

Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin



# ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

## Programátor, operátor CNC strojov

2411 K mechanik nastavovač

## Obsah

|          |                                                                              |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....</b>                                       | <b>5</b>   |
| <b>2</b> | <b>CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA.....</b>                           | <b>7</b>   |
| <b>3</b> | <b>VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY .....</b>                                         | <b>10</b>  |
| 3.1      | CHARAKTERISTIKA ŠKOLY .....                                                  | 11         |
| 3.2      | PLÁNOVANÉ AKTIVITY ŠKOLY .....                                               | 12         |
| 3.3      | CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO ZBORU.....                                     | 13         |
| 3.4      | ĎALŠIE VZDELÁVANIE PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV ŠKOLY.....                     | 14         |
| 3.5      | VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ZAMESTNANCOV ŠKOLY .....               | 14         |
| 3.6      | BOZP .....                                                                   | 15         |
| 3.7      | DLHODOBÉ PROJEKTY.....                                                       | 15         |
| 3.8      | MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA .....                                                | 16         |
| 3.9      | SPOLUPRÁCA SO SOCIÁLNYMI PARTNERMI.....                                      | 16         |
| <b>4</b> | <b>CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU .....</b>                | <b>17</b>  |
| 4.1      | POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU .....                                 | 17         |
| 4.2      | ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU .....                                                | 18         |
| 4.3      | ORGANIZÁCIA VÝUČBY.....                                                      | 18         |
| 4.4      | ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA .....                                          | 18         |
| 4.5      | POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI.....                            | 18         |
| <b>5</b> | <b>KOMPETENCIE (PROFIL) ABSOLVENTA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU..</b>    | <b>20</b>  |
| 5.1      | CELKOVÁ CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA.....                                      | 20         |
| 5.2      | KOMPETENCIE ABSOLVENTA.....                                                  | 20         |
| 5.2.1    | <i>Kľúčové kompetencie .....</i>                                             | <i>21</i>  |
| 5.2.2    | <i>Všeobecné kompetencie.....</i>                                            | <i>24</i>  |
| 5.2.3    | <i>Odborné kompetencie.....</i>                                              | <i>25</i>  |
| <b>6</b> | <b>RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN PRE 4 - ROČNÉ ŠTUDIJNÉ ODBORY S ODBORNÝM VÝCVIKOM</b> | <b>28</b>  |
| 6.1      | UČEBNÝ PLÁN.....                                                             | 31         |
| <b>7</b> | <b>UČEBNÉ OSNOVY VŠEOBECNOVZDELÁVACÍCH PREDMETOV.....</b>                    | <b>33</b>  |
| 7.1      | SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA.....                                            | 34         |
| 7.1.1    | <i>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií. ....</i>                     | <i>35</i>  |
| 7.1.2    | <i>Ročník: prvý.....</i>                                                     | <i>47</i>  |
| 7.1.3    | <i>Ročník : druhý.....</i>                                                   | <i>52</i>  |
| 7.1.4    | <i>Ročník: tretí.....</i>                                                    | <i>59</i>  |
| 7.1.5    | <i>Ročník : štvrtý .....</i>                                                 | <i>67</i>  |
| 7.2      | ANGLICKÝ JAZYK.....                                                          | 73         |
| 7.2.1    | <i>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií. ....</i>                     | <i>73</i>  |
| 7.2.2    | <i>Ročník: prvý .....</i>                                                    | <i>80</i>  |
| 7.2.3    | <i>Ročník: druhý.....</i>                                                    | <i>83</i>  |
| 7.2.4    | <i>Ročník: tretí.....</i>                                                    | <i>86</i>  |
| 7.2.5    | <i>Ročník: štvrtý .....</i>                                                  | <i>89</i>  |
| 7.3      | NEMECKÝ JAZYK .....                                                          | 94         |
| 7.3.1    | <i>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií. ....</i>                     | <i>94</i>  |
| 7.3.2    | <i>Ročník : prvý .....</i>                                                   | <i>98</i>  |
| 7.3.3    | <i>Ročník : druhý.....</i>                                                   | <i>100</i> |
| 7.3.4    | <i>Ročník : tretí.....</i>                                                   | <i>103</i> |
| 7.3.5    | <i>Ročník : štvrtý .....</i>                                                 | <i>106</i> |
| 7.4      | ETICKÁ VÝCHOVA.....                                                          | 114        |
| 7.4.1    | <i>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií .....</i>                     | <i>114</i> |
| 7.4.2    | <i>Ročník : prvý .....</i>                                                   | <i>121</i> |
| 7.4.3    | <i>Ročník : druhý.....</i>                                                   | <i>123</i> |
| 7.5      | NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA.....                                                      | 126        |
| 7.5.1    | <i>Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií .....</i>                     | <i>126</i> |
| 7.5.2    | <i>Ročník : prvý .....</i>                                                   | <i>131</i> |

|          |                                                   |            |
|----------|---------------------------------------------------|------------|
| 7.5.3    | Ročník : druhý.....                               | 134        |
| 7.6      | DEJEPIS.....                                      | 137        |
| 7.6.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 137        |
| 7.6.2    | Ročník: prvý.....                                 | 143        |
| 7.6.3    | Ročník: druhý.....                                | 146        |
| 7.1      | OBČIANSKA NÁUKA.....                              | 151        |
| 7.1.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 151        |
| 7.1.2    | Ročník : prvý.....                                | 156        |
| 7.1.3    | Ročník : druhý.....                               | 159        |
| 7.1.4    | Ročník : tretí.....                               | 162        |
| 7.2      | FYZIKA.....                                       | 167        |
| 7.2.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 167        |
| 7.2.2    | Ročník : prvý.....                                | 171        |
| 7.2.3    | Ročník : druhý.....                               | 173        |
| 7.2.4    | Ročník : tretí.....                               | 174        |
| 7.2.5    | Ročník : štvrtý.....                              | 176        |
| 7.3      | MATEMATIKA.....                                   | 179        |
| 7.3.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 180        |
| 7.3.2    | Ročník : prvý.....                                | 182        |
| 7.3.3    | Ročník : druhý.....                               | 185        |
| 7.3.4    | Ročník : tretí.....                               | 187        |
| 7.3.5    | Ročník : štvrtý.....                              | 189        |
| 7.4      | INFORMATIKA.....                                  | 193        |
| 7.4.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 194        |
| 7.4.2    | Ročník : prvý.....                                | 200        |
| 7.4.3    | Ročník : druhý.....                               | 204        |
| 7.4.4    | Ročník : tretí.....                               | 207        |
| 7.5      | TELESNÁ VÝCHOVA.....                              | 210        |
| 7.5.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:..... | 210        |
| 7.5.2    | Ročník : prvý.....                                | 218        |
| 7.5.3    | Ročník : druhý.....                               | 223        |
| 7.5.4    | Ročník : tretí.....                               | 229        |
| 7.5.5    | Ročník : štvrtý.....                              | 235        |
| <b>8</b> | <b>UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV.....</b>     | <b>242</b> |
| 8.1      | EKONOMIKA.....                                    | 243        |
| 8.1.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:..... | 244        |
| 8.1.2    | Ročník : štvrtý.....                              | 247        |
| 8.2      | TECHNICKÉ KRESLENIE.....                          | 257        |
| 8.2.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:..... | 258        |
| 8.2.2    | Ročník : prvý.....                                | 263        |
| 8.2.3    | Ročník : druhý.....                               | 265        |
| 8.2.4    | Ročník : tretí.....                               | 266        |
| 8.3      | STROJÁRSKA TECHNOLÓGIA.....                       | 269        |
| 8.3.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 269        |
| 8.3.2    | Ročník : prvý.....                                | 272        |
| 8.4      | STROJNÍCTVO.....                                  | 277        |
| 8.4.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:..... | 277        |
| 8.4.2    | Ročník : prvý.....                                | 280        |
| 8.5      | STROJE A ZARIADENIA.....                          | 284        |
| 8.5.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií.....  | 284        |
| 8.5.2    | Ročník : tretí.....                               | 286        |
| 8.6      | ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY.....                      | 289        |
| 8.6.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:..... | 289        |
| 8.6.2    | Ročník : prvý.....                                | 292        |
| 8.7      | TECHNOLÓGIA.....                                  | 300        |
| 8.7.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:..... | 300        |
| 8.7.2    | Ročník : prvý.....                                | 305        |
| 8.7.3    | Ročník : druhý.....                               | 308        |
| 8.7.4    | Ročník : tretí.....                               | 310        |

|           |                                                                                  |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.7.5     | Ročník : štvrtý .....                                                            | 312        |
| 8.8       | APLIKOVANÁ INFORMATIKA .....                                                     | 316        |
| 8.8.1     | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií: .....                               | 316        |
| 8.8.2     | Ročník : druhý .....                                                             | 320        |
| 8.9       | PROGRAMOVANIE CNC STROJOV .....                                                  | 325        |
| 8.9.1     | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií .....                                | 325        |
| 8.9.2     | Ročník : tretí .....                                                             | 327        |
| 8.9.3     | Ročník : štvrtý .....                                                            | 330        |
| 8.10      | TECHNICKÉ MERANIE .....                                                          | 336        |
| 8.10.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií .....                                | 336        |
| 8.10.2    | Ročník : tretí .....                                                             | 341        |
| 8.10.3    | Ročník : štvrtý .....                                                            | 345        |
| 8.11      | ODBORNÝ VÝCVIK .....                                                             | 349        |
| 8.11.1    | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií. ....                                | 350        |
| 8.11.2    | Ročník : prvý .....                                                              | 355        |
| 8.11.3    | Ročník : druhý .....                                                             | 358        |
| 8.11.4    | Ročník : tretí .....                                                             | 360        |
| 8.11.5    | Ročník : štvrtý .....                                                            | 362        |
| <b>9</b>  | <b>UČEBNÉ OSNOVY VOLITEĽNÝCH ODBORNÝCH PREDMETOV .....</b>                       | <b>372</b> |
| 9.1       | ZÁKLADY TECHNICKEJ MECHANIKY .....                                               | 373        |
| 9.1.1     | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií: .....                               | 374        |
| 9.1.2     | Ročník : tretí .....                                                             | 377        |
| 9.1.3     | Ročník : štvrtý .....                                                            | 379        |
|           | <b>HODNOTENIE VO VYUČOVACOM PREDMETE ZÁKLADY TECHNICKEJ MECHANIKY.....</b>       | <b>380</b> |
| 9.2       | AUTOMATIZÁCIA OBRÁBACÍCH STROJOV.....                                            | 382        |
| 9.2.1     | Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií: .....                               | 382        |
| 9.2.2     | Ročník : štvrtý .....                                                            | 385        |
| <b>10</b> | <b>PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE</b>         | <b>389</b> |
| 10.1      | MATERIÁLNE PODMIENKY .....                                                       | 389        |
| 10.2      | PERSONÁLNE PODMIENKY .....                                                       | 390        |
| 10.3      | ORGANIZAČNÉ PODMIENKY .....                                                      | 391        |
| 10.4      | PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ .....     | 392        |
| <b>11</b> | <b>VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU .</b>          | <b>393</b> |
| 11.1      | PRAVIDLÁ HODNOTENIA ŽIAKOV .....                                                 | 393        |
| 11.2      | PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI..... | 399        |

## 1 ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

|                                        |                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Názov a adresa školy                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |
| Názov školského vzdelávacieho programu | Programátor, operátor CNC strojov                       |
| Kód a názov ŠVP                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II      |
| Kód a názov študijného odboru          | 2411 K mechanik nastavovač                              |
| Stupeň vzdelania                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |
| Dĺžka štúdia                           | 4 roky                                                  |
| Forma štúdia                           | denná                                                   |
| Vyučovací jazyk                        | slovenský                                               |
| Druh školy                             | štátna                                                  |
| Dátum schválenia ŠkVP                  | 30. august 2008                                         |
| Miesto vydania                         | Spojená škola Martin                                    |
| Platnosť ŠkVP                          | 01. september 2008 začínajúc prvým ročníkom             |

### Kontakty pre komunikáciu so školou:

| Titul, meno, priezvisko                              | Pracovná pozícia                                   | Telefón                                | Fax               | e-mail               |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Mgr. Jozef Zanovit                                   | riaditeľ                                           | +42143413306<br>2                      | +421434237<br>122 | ssmt@vuczilina.sk    |
| Mgr. Dušan Hanula                                    | zástupca riaditeľa<br>pre teoretické<br>vyučovanie | +42143428909<br>8<br>+42143400115<br>0 |                   | ssmt.te@vuczilina.sk |
| Ing. Ivan Jesenský                                   | zástupca riaditeľa<br>pre teoretické<br>vyučovanie | +42143428909<br>8<br>+42143400115<br>0 |                   | ssmt.te@vuczilina.sk |
| PaedDr. Slavomír<br>Bella                            | zástupca riaditeľa<br>pre praktické<br>vyučovanie  | +42143400114<br>0                      |                   |                      |
| PhDr.Emília<br>Lamošová<br>Mgr. Tatiana<br>Sarnovská | výchovný poradca                                   | +42143400116<br>1                      |                   |                      |

### Zriaďovateľ:

Žilinský samosprávny kraj  
Odbor školstva a športu  
Ul. Komenského 48  
011 09 Žilina

Tel.: 041 50 32 111  
www.zask.sk

Martin, 30. 08. 2008

Mgr. Jozef Zanovit  
riaditeľ školy

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                       |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                              |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                                  |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                                   |

**Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:**

| <b>Platnosť ŠkVP<br/>Dátum</b> | <b>Revidovanie ŠkVP<br/>Dátum</b> | <b>Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.</b> |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>01. 09. 2008</b>            |                                   |                                                    |
|                                | 02.09.2009                        | Osnovy pre 2. ročník                               |
|                                | 01.09.2010                        | Osnovy pre 3. a 4. ročník                          |
|                                | 01.09.2010                        | Zmena názvu predmetu TEV na TSV                    |
|                                | 01.09.2011                        | Zmena dotácie predmetu OVY v 2. a 4. ročníku       |
|                                | 01.09.2012                        | Zmena označenia kódu odboru 2411 K                 |
|                                | 01.09.2014                        | Osnovy predmetu programovanie CNC v 3.,4. Roč.     |
|                                | 01.01.2018                        | Zmena adresy školy                                 |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |
|                                |                                   |                                                    |

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                       |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                              |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                                  |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                                   |

## 2 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

Organizačnými zložkami Spojenej školy v Martine sú: Stredná odborná škola strojnícka  
Stredná odborná škola podnikania  
Stredná odborná škola rybárska

Poslaním našej školy nie je len odovzdať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola sa stane otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

Naša škola má nielen vzdelávať, ale aj vychovávať. Naše ciele v systéme výchovy a vzdelávania spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiaka, motivácie k sústavnému zdokonaľovaniu sa, prosociálneho správania, etiky, sebaregulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj a tvorivosť.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

### Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia ako formy prevencie sociálno-patologických javov a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
- podporovať špecifické záujmy, schopností a nadania žiakov,
- formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,
- poskytovať pre žiakov a širokú verejnosť ponuku vzdelávacích služieb vo voľnom čase.

### Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka vytvorením jazykového laboratória, získania kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov a zabezpečením dostupných podmienok pre výučbu cudzieho jazyka v zahraničí,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softwarového vybavenia, podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov,

- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

**Posilnenie úloh a motivácie učiteľov, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:**

- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
- rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.

**Podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka s cieľom:**

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerance a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násilia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmyslupnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.

**Skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami na princípe partnerstva s cieľom:**

- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy a politiky zamestnanosti v Martine a v našom regióne,
- spolupracovať s podnikmi poskytujúcimi odbornú prax našich žiakov,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomne skúsenosti a poznatky,
- naďalej rozvíjať spoluprácu s partnerskou školou podobného zamerania v meste Chrudim v Českej republike
- rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami a účelovo zameranými útvarmi na zabezpečenie potrieb žiakov.

**Zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia s cieľom:**

- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- vybudovať viacúčelové športové ihrisko,
- zrekonštruovať hygienické priestory školy,
- zrekonštruovať jedáleň ako viacúčelovú miestnosť,
- upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
- využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,



- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                       |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                              |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                                  |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                                   |

### 3 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Spojená škola v Martine sa nachádza v strede mesta v pokojnej a krásnej časti Martina asi 0,5 km od jeho centra. Je dostupná mestskou hromadnou dopravou. Prechádzajúc chodníčky Malej a Veľkej Fatry sa nám pri dobrom počasí často naskytne úchvatný pohľad na prírodné krásy Turčianskej záhrady. Turiec je všeobecne zvláštny územný priestor, ktorý nikdy nestaval hradby na svoju ochranu, nakoľko je obklopený fatranským horstvom. Aj napriek pomerne drsným podmienkam tu človek nachádzal prostredie pre zabezpečenie svojich životných potrieb.



Samotné mesto Martin bolo od roku 1340 slobodným kráľovským mestom, no ruže mu počas feudalizmu veľa nekvitli. Určitú osvetu importovali olejkári a šafraníci. Podstatný prelom nastal v polovici 19. storočia, keď Turčania podporili revolučné vystúpenie štúrovcov. V tomto období začala v Martine premena na významné stredisko nielen slovenskej kultúry, ale aj vedy, umenia, časopisectva, peňažníctva i politiky. Martin sa stal centrom slovenského národného a spoločenského hnutia. Matica slovenská (1863), Slovenské patentálne gymnázium (1866), prvý spolok slovenských žien Živena (1869), Slovenský spevokol (1872), Dobrovoľný hasičský spolok (1873), Národný dom (1890), alebo S. Hurban- Vajanský, A. Kmeť, J. Škultéty, J. Francisci, Dulovci, Halašovci a mnohí ďalší. Takto by sme mohli pokračovať ďalej. Čo meno to pojem, čo názov to kus národnej histórie.

Dnes je Martin Centrum národnej kultúry Slovákov. Mnohým sa zdá, že len vďaka svojej minulosti. Mesto však má slovenskému národu stále čo ponúknuť. Popri tradičných celoštátnych podujatiach ako sú Scénická žatva, Slovesná jar, Bienále knižného umenia a iné začína si nachádzať svoj priestor aj taký fenomén ako je napr. jazzová hudba.

Na základe analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce a analýzy práce školy sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu a vyššiu kvalitatívnu úroveň, identifikovali sme množstvo zamestnaneckých príležitostí pre našich absolventov v rôznych strojárskych a elektrotechnických firmách, úspešne podnikajú i vo vlastných firmách. Môžu sa uplatniť v rôznych pracovných pozíciách. Ochota zamestnávateľov ich zamestnať po ukončení vzdelávacieho programu je viac než ústretová.

### **Silnými stránkami školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:**

- Centrum odborného vzdelávania a výchovy pre strojárstvo a ostatnú kovospracúvaciú výrobu v Žilinskom samosprávnom kraji,
- komplexnosť školy a jej poloha (škola, stravovacie zariadenie, domov mládeže, športový areál, miestnosť s kapacitou 400 miest/kinosála/),
- záujem uchádzačov o štúdium (predpoklad splnenia plánu prijatých žiakov prvých ročníkov),
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov,
- úspešnosť pri hodnotení a realizácii podaných projektov,
- dobré vybavenie štandardných a odborných učební, kabinetov (mnohé učebne sú využívané v čase mimo vyučovania ),
- záujem podnikateľských subjektov o absolventov študijného odboru,
- nízke % nezamestnanosti našich absolventov,
- záujem žiakov o získavanie jazykovej spôsobilosti hlavne v anglickom a nemeckom jazyku (záujem žiakov sa prejavuje v ich účasti na štúdiu jazykov v čase mimo vyučovania).
- školiace centrum FIT - funkčná gramotnosť učiteľov v informačných technológiách,
- konzultačné centrum projektov e-twinning,
- CISCO akadémia
- akreditované vzdelávacie programy ďalšieho vzdelávania,
- Zváračská škola,
- Autoškola,
- Modernizácia vzdelávacieho procesu - školiace centrum ďalšieho vzdelávania učiteľov ,
- partnerská spolupráca so školou v Česku v oblasti výmennej praxe.

### **Slabou stránkou školy je to, že**

- nedostatok finančných prostriedkov na rekonštrukciu odborných učební a jedálne,
- nedostatočná vybavenosť moderných jazykových tried,

### **Príležitosti školy signalizujú**

- bezproblémové uplatnenie absolventov školy ,
- pilotné centrum v oblasti prípravy pracovníkov pre automobilový priemysel,
- možnosti rekvalifikačných kurzov podľa potrieb úradu práce v Martine (jazykové, strojárske, IKT a pod.),
- fungujúce partnerstvo s podobnými školami doma a v zahraničí (ČR, Bratislava),
- dobrá a funkčná spolupráca so zamestnávateľmi a zriaďovateľom, ŠPÚ a ŠIOV ako predpokladu dobrých koncepčných a poradenských služieb,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce na základe analýz podnikateľských subjektov.

### **Prekážky v rozvoji školy sú**

- nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy,
- nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl
- slabá spolupráca s rodičmi problémových žiakov

## **3.1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY**

Štvorposchodová budova teoretického vyučovania má kapacitu pre 1150 študentov. V posledných rokoch je kapacitne využitá na cca 80%. Na štúdium cudzích jazykov máme 4 učebne, ktoré nie sú komplexne vybavené. Jedna učebňa je špeciálne vybavená na účely výučby fyziky, ďalšie špeciálne učebne: programovania CNC, sieťových technológií CISCO, dve učebne administratívy a korešpondencie, učebňa pre elektrotechniku, etickú výchovu. Päť tried je plne vybavených PC a sú určené najmä na výučbu informatiky, ale aj odborných predmetov, prípadne všeobecno-vzdelávacích predmetov. Stredná odborná škola podnikania disponuje jednou multimediálnou učebňou s PC, audiovizuálnou technikou a dataprojektorom, kde prebieha výučba najmä predmetu cvičná firma i aplikovaná ekonómia. Stredná odborná škola rybárska má jednu špecializovanú učebňu

s didaktickými ako aj klasickými pomôckami na výučbu. Manažment školy a hospodársky úsek má svoje priestory, učitelia využívajú svoje kabinety s PC a zborovňu. Škola má vlastnú výdajňu jedál, jedáleň, spoločenskú miestnosť, telocvičňu a ihriská pre všetky typy loptových hier, atletickú dráhu, saunu. Na škole je jedna miestnosť s kapacitou 400 miest pre realizáciu pracovných stretnutí žiakov, učiteľov a širokej verejnosti. Škola má pomerne dobre vybavenú knižnicu, ktorá slúži ako informačné centrum. Výchovný poradca má k dispozícii kabinet, kde sa stretáva so žiakmi, rodičmi, sociálnymi zamestnancami a pod. V suteréne školy sú žiacke šatne a jedna dielňa pre potreby údržby a opráv na škole. Hygienické zariadenia sú na každom poschodí, telocvičňa má vlastné hygienické priestory a sprchy.

Priestory praktického vyučovania sú veľmi dobre vybavené. Modernizáciu strojového parku, zakúpenie PC na odborný výcvik sa škole podarilo zabezpečiť najmä cez rôzne granty, ale aj spoluprácou a podporou firiem v regióne. Obrábacie centrum na praktickom vyučovaní je vybudované vďaka sponzorstvu strojárkej firmy Viena International. Učebne sú vybavené technikou, ktorá umožňuje naprogramovanie, ale aj praktickú realizáciu výrobu. Pracoviská pre autoopravárov sú vybavené najmodernejšou diagnostickou technikou, brzdovou stolicou, pneuservisom, karosárskou dielňou. Učebné pomôcky získava škola veľmi dobrou spoluprácou s firmami, ktoré našim absolventom poskytujú pracovné pozície od vysokokvalifikovaného pracovníka po zamestnanca stredného manažmentu. Jedná sa o firmy : Volkswagen Slovakia, KIA Motors Slovensko. Viena Internacional,

V období troch rokov plánujeme vybaviť i ostatné triedy počítačom a dataprojektorom, zrekonštruovať jazykové učebne, odborné učebne pre odborný výcvik.

Na škole vyvíja veľmi dobrú činnosť Rada školy, ktorá má 9 členov. Zodpovedá za kvalitu a organizáciu celého výchovno-vzdelávacieho procesu. V záujme dobrej komunikácie so žiakmi školy je zriadená tzv. schránka dôvery.

### 3.2 PLÁNOVANÉ AKTIVITY ŠKOLY

Dosahovanie požadovaných aktivít a vhodná prezentácia školy sú výsledkom kvality vzdelávania. Škola sa bude snažiť v priebehu troch rokov vytvoriť a zabezpečiť všetky podmienky pre skvalitnenie života na škole:

#### **Záujmové aktivity:**

- Zdokonaľovanie sa v anglickom jazyku
- Zdokonaľovanie sa v nemeckom jazyku
- Krúžok Taliančiny
- Krúžok šikovných rúk
- Krúžok počítačových sietí
- Programovanie
- Futbalový krúžok
- Kondičné posilňovanie
- Badmintonový krúžok
- Turistický krúžok
- Volejbalový krúžok
- Plavecký krúžok
- Florbalový krúžok
- Džudistický krúžok
- Stolnotenisový krúžok
- Zvedavé oko-školský časopis

#### **Súťaže:**

- Olympiády v anglickom, nemeckom, ruskom jazyku
- Stredoškolská odborná činnosť
- Zjednotené kraje Európy
- Svet proti rasizmu
- Modelový európsky parlament
- Matematická súťaž MAKS

- Medzinárodná matematická súťaž KLOKAN
- Kalogakatia
- Súťaž v presnom odpise
- Strojárska olympiáda
- ZENIT
- Športovo-turistické akcie
- Zbavme Tatry odpadu – účelová akcia
- Turistický výstup vo Vysokých Tatrách – spoločná akcia pre partnerské školy
- Volejbalový a futbalový turnaj pre žiakov ZŠ
- Okresné kolo futbalového turnaja žiakov SŠ

**Exkurzie**

- Oswienczim
- Návšteva Viedne - jazyková príprava
- Návšteva Slovenskej národnej knižnice v Martine
- Návšteva Múzea SNP v Banskej Bystrici
- „ Po stopách našich predkov“ Čičmany

**Spoločenské a kultúrne podujatia**

- Návšteva divadelného predstavenia v Martine
- Spoločenská akadémia
- Burza povolání
- Deň otvorených dverí
- Akcie v rámci programu „Škola bez fajčenia, alkoholu a drog“
- Medzitriedna súťaž „JENGA“

**Mediálna propagácia**

- Prezentácia školy v Živote Turca
- Príspevky do časopisu Zvedavé oko
- Príspevky do televízie TVT
- Schránka dôvery
- Aktualizácia webovej stránky

**Besedy a pracovné stretnutia, aktivity**

- Orientácia na trhu práce (úrad práce)
- Plánované rodičovstvo, ochrana pred pohlavnými chorobami a sexuálnym zneužívaním (gynekológ)
- Sociálno – patologické javy spoločnosti ( preventista polície )
- Aktivity pri príležitosti „Pamätného dňa holokaustu“
- Dotazník o šikanovaní pre 2. ročníky (výchovný poradca )
- Vedomostná súťaž o vplyve psychotropných látok na ľudský organizmus „Cesta do raja“

Všetky aktivity sa budú realizovať s pedagogickými zamestnancami školy, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, učiteľom, rodičom, zamestnávateľom a širokej verejnosti. Víťame všetky ďalšie návrhy a možnosti na aktivizáciu práce školy.

### 3.3 CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO ZBORU

Stabilizovaný pedagogický zbor vrátane majstrov odbornej výchovy tvorí viac ako 80 učiteľov. Priemerný vek pedagógov je okolo 45 rokov. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Škola má zabezpečené základné zložky výchovného poradenstva a prevencie, má kvalifikovaného výchovného poradcu i školského psychológa.

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú okrem pedagogických zamestnancov školy aj rodičia, poslanci a aktivisti mesta Martin (príslušníci policajného zboru, vojaci, zástupcovia zamestnávateľov a pod.).

### 3.4 ĎALŠIE VZDELÁVANIE PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV ŠKOLY

Podrobný a konkrétny plán ĎVPZ je súčasťou ročného plánu školy. Manažment školy považuje za prioritnú úlohu zabezpečiť:

- Uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe.
- Príprava pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí, schopností efektívne pracovať s IKT.
- Príprava pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu.
- Motivovanie pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie, vzdelávanie, zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti.
- Zdokonaľovanie osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.
- Sprostredkovanie pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru.
- Príprava pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, knihovník atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠkVP, tvorba štandardov, atď.
- Príprava pedagogických zamestnancov pre prácu s modernými materiálmi prostriedkami: videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.
- Zhromažďovanie a rozširovanie progresívnych skúseností z pedagogickej a riadiacej praxe, podnecovať a rozvíjať tvorivosť pedagogických zamestnancov.
- Sprostredkovanie operatívneho a časovo aktuálneho transferu odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému.
- Príprava pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej kvalifikačnej skúšky.

### 3.5 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ZAMESTNANCOV ŠKOLY

Je účinným nástrojom zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a d'ach školských aktivít. Naša škola bude využívať štandardné spôsoby hodnotenia: formatívne a sumatívne. Formatívne hodnotenie použijeme na zvýšenie kvality výchovy a vzdelávania. Sumatívne hodnotenie použijeme na rozhodovanie. Vnútorňý systém kontroly by sa mal zameriavať hlavne na celkový priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti na škole, na tvorbu školských vzdelávacích programov, na dodržiavanie plnenia plánov predmetových komisií, na zabezpečenie vyučovania didaktickou technikou a ostatným materiálno-technickým vybavením, na hodnotenie žiakov počas vyučovacej hodiny s uplatnením sebahodnotenia žiaka, na vystupovanie a rečovú kultúru vyučujúcich, na uplatňovanie didaktických zásad, na mimoškolskú činnosť učiteľov, ale aj na kontrolnú činnosť výchovnej poradkyne. Na hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov školy použijeme tieto metódy:

- Pozorovanie (hospitácie).
- Rozhovor.
- Kontroly – kontrolná činnosť pedagóga počas prestávok.
- Výsledky žiakov, ktorých učiteľ vyučuje (prospech, žiacke súťaže, didaktické testy zadané naraz vo všetkých paralelných triedach, úspešnosť prijatia žiakov na vyšší stupeň školy a pod).
- Hodnotenie výsledkov pedagogických zamestnancov v oblasti ďalšieho vzdelávania, tvorby učebných pomôcok, mimoškolskej činnosti a pod.
- Hodnotenie pedagogických a odborných zamestnancov manažmentom školy.
- Vzájomné hodnotenie učiteľov ( vzájomné hospitácie a „otvorené hodiny“)

### 3.6 BOZP

Škola pri zabezpečovaní bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní sa riadi právnymi predpismi: Zákoníkom práce, zákonom č. 124/2006 Z. z. v znení zákona č. 309/2007 Z. z. o BOZP, vyhláškou MPSVR SR č. 504/2002 Z. z. o poskytovaní osobných ochranných pracovných prostriedkov, zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedené právne predpisy sú rozpracované v Pracovnom poriadku v Spojenej škole Martin, BOZP pri výchove a vyučovaní Spojenej školy, BOZP pri organizovaní školských výletov a exkurzií. Na úseku praktického vyučovania sú vypracované Pravidlá bezpečného správania sa na pracovisku v súlade s STN 20 0700, Pracovný poriadok dielne OV SŠ Martin.

Dodržiavanie požiarnej ochrany na škole je v zmysle zákona č. 314/2011 Z. z. o ochrane pred požiarmi a vyhlášky č. 121/2002 o požiarnej prevencii.

Dodržiavaním hore uvedených právnych noriem v objektoch školy je poverený samostatný odborný referent, špecialista školy BOZP, PO a CO Mgr. Jozef Gerát.

Osobitnú pozornosť venuje škola prevencii a eliminácii šikanovania v zmysle Metodického usmernenia MŠ SR č. 7/2006 – R k prevencii a riešeniu šikanovania.

### 3.7 DLHODOBÉ PROJEKTY

Projekčná činnosť je súčasťou vzdelávacieho procesu. Zaraďovanie projektov rôznych časových dĺžok a foriem prebieha v jednotlivých predmetoch aktuálne v závislosti na možnostiach a danom učive.

Výstupy z týchto projektov prispievajú k skvalitneniu výchovno-vzdelávacieho procesu v oblasti využívania interaktívnych metód vyučovania a zvyšovania počítačovej gramotnosti žiakov a učiteľov.

Škola sa stala Pilotným centrom odborného vzdelávania v Žilinskom samosprávnom kraji v rámci rovnomenného projektu ŽSK Operačného programu Vzdelávanie, ktorého cieľom je prispieť k posilneniu odborných jazykových zručností žiakov stredných odborných škôl.

Škola je permanentne zapojená aj do projektov financovaných z ESF. Prostriedky takto získané sú použité na skvalitnenie výchovno-vzdelávacieho procesu, zakúpenie didaktickej techniky.

#### **Preventívno – výchovné programy školy:**

*Národný program prevencie obezity* - rozpracovaný v tematických plánoch v oblastiach výživa a pohybová aktivita najmä predmetu telesná a športová príprava.

*Národný program boja proti obchodovaniu s ľuďmi* - realizovaný besedami s vyškolenými pracovníkmi z centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie.

*Národný program duševného zdravia* – realizovaný aktivitami a besedami, ktorých obsahom je sebahodnotenie a sebaopoznanie, vzťah medzi spolužiakmi, zmyslu a smeru života, asertivity a prosociálneho života, zvládanie náročných stresových situácií a pod.

*Stratégia prevencie kriminality* – škola má každoročne vypracovaný program zameraný na prevenciu šikanovania, záškoláctva, vandalizmu, drogovej závislosti, alkoholizmu, fajčenia.

*Plán výchovy k ľudským právam* – realizované organizovaním besied, zapojením sa školy do Olympiády ľudských práv a iných projektov.

*Národný štandard finančnej gramotnosti/NŠFG/* – cieľom je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov. NŠFG je implementovaný do tematických plánov.

*Environmentálna výchova* – škola má vypracovaný Plán environmentálnej výchovy na každý školský rok. Obsahom je implementácia tém do predmetov, kurzov a triednických hodín.

### 3.8 MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA

Škola dlhodobo spolupracuje s podobnými školami najmä v Českej republike - Strední škola priemyslová strojnická, technická a Vyšší odborná škola v Chrudimi. Cieľom tejto spolupráce je:

- Podieľať sa na spoločných projektoch, ktoré by zabezpečili efektívny transfer poznatkov a skúseností.
- Posilniť a skvalitniť odbornú prípravu žiakov (transfer inovácií).
- Prezentovať vlastnú školu, mesto a krajinu.
- Spoznávať inú kultúru, históriu a životný štýl.
- Nadväzovať kontakty v rámci kariérového rastu.

### 3.9 SPOLUPRÁCA SO SOCIÁLNYMI PARTNERMI

Škola rozvíja všetky formy spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou. Predovšetkým sa zameriava na pravidelnú komunikáciu so žiakmi, ich rodičmi a zamestnávateľmi.

#### **Spolupráca s rodičmi**

Rodičia sú členmi Rady školy. Všetci sú informovaní o priebehu vzdelávania žiakov na triednych schôdkach a pri konzultáciách s vyučujúcimi. Zatiaľ nemajú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom internetu, toto je v pláne hlavných úloh školy. Zároveň sú rodičia informovaní o aktuálnom dianí na škole, o pripravovaných akciách prostredníctvom webových stránok školy. Cieľom školy je zvýšiť komunikáciu s rodičmi. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti, čím by sa vyriešili mnohé nevyriešené otázky týkajúce sa hlavne dochádzky žiakov do školy. Na našej škole aktívne pôsobí aj Združenie rodičov, napomáha vedeniu školy v oblasti sponzorstva, pôsobí v tomto smere pozitívne i na verejnosti.

#### **Zamestnávatelia**

Škola aktívne spolupracuje s kmeňovými a zmluvnými zamestnaneckými organizáciami. Spolupráca je zameraná hlavne na poskytovanie odborného výcviku, materiálo-technické zabezpečenie výchovno-vzdelávacieho procesu, tematické prednášky, besedy a súťaže, sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií a výstav. Zástupcovia zamestnávateľov sa zúčastňujú pravidelne na zasadaniach Rady školy, a aktívne pôsobia v rámci odborného výcviku ako inštruktori. Poskytujú škole neoceniteľné písomné informácie – študijné texty, ktoré supľujú nedostatok učebníc v oblasti obsluhy. Väčšina zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov. Sú to hlavne: Viena Internacional, KIA, Volkswagen, Lombardini, MAR SK, ale aj menšie strojárne, automobilové a elektrotechnické firmy v širšom regióne.



## 4 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                       |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                              |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                                  |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                                   |

### 4.1 POPIS ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Príprava v školskom vzdelávacom programe zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, vo vyšších ročníkoch priamo na pracoviskách zamestnávateľov.

Predpokladom pre prijatie do študijného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky Testovania žiakov ZŠ. Konkrétizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť práce na konvenčných strojárskych strojov, moderných CNC strojov, príprave programovania CNC strojov a pod. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie autodidaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci.

Školský vzdelávací program Programátor, operátor CNC strojov je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov, športovcov sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko-psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s inštruktormi praktickej prípravy, ktorí boli poverení praktickou inštruktážou zo strany svojho zamestnávateľa. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

## 4.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ŠTÚDIU

Kód a názov študijného odboru: 2411 K mechanik nastavovač

|                                                        |                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dĺžka štúdia:</b>                                   | 4 roky                                                                                                                                              |
| <b>Forma štúdia:</b>                                   | denná                                                                                                                                               |
| <b>Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:</b>       | - podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy,<br>- zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium. |
| <b>Spôsob ukončenia štúdia:</b>                        | maturitná skúška                                                                                                                                    |
| <b>Doklad o dosiahnutom vzdelaní:</b>                  | vysvedčenie o maturitnej skúške, výučný list                                                                                                        |
| <b>Poskytnutý stupeň vzdelania:</b>                    | úplné stredné odborné vzdelanie<br>ISCED 3A                                                                                                         |
| <b>Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:</b>      | V oblasti obrábacích strojov je pripravený vykonávať vysokokvalifikované činnosti                                                                   |
| <b>Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):</b> | Štúdium na vysokých školách                                                                                                                         |

## 4.3 ORGANIZÁCIA VÝUČBY

Príprava v školskom vzdelávacom programe Programátor, operátor CNC strojov zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v týždňových cykloch – strieda sa jeden týždeň teoretického vyučovania a jeden týždeň odborného výcviku, v prvom ročníku je len jeden deň odborného výcviku za týždeň. Teoretické vyučovanie je organizované v priestoroch školy. Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Praktická príprava prebieha v 1. a 2. ročníku v školských odborných učebniach, v 3. a 4. ročníku odborný výcvik máme zabezpečený zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami. Títo žiaci sú denne kontrolovaní majstrami odbornej výchovy.

Maturitná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

## 4.4 ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA ŽIAKA

Na prijatie do študijného odboru mechanik nastavovač môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- prognosticky závažným ochorením obmedzujúcim funkcie horných končatín (porucha hrubej a jemnej motoriky),
- chorobami srdca,
- chybami zraku a poruchami srdca.

## 4.5 POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ A HYGIENU PRI PRÁCI

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcej práci vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Priestory pre výučbu musia zodpovedať svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení,

bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Návik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladne a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:
- práca pod dozorom si vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej dozorom, ktorá dohliada na dodržiavanie BOZP a pracovného postupu. Táto osoba musí zrakovo obsiahnuť všetky pracovné miesta tak, aby mohla bezpečne zasiahnuť v prípade porušenia BOZP,
- práca pod dohľadom si vyžaduje prítomnosť osoby poverenej dohľadom kontrolovať pracoviská pred začatím práce a pokiaľ nemôže zrakovo všetky pracoviská obsiahnuť, v priebehu práce ich obchádza a kontroluje.

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený vedúci zamestnanec.

**Pri nástupe žiaka na štúdium sa vyžaduje:**

**Pracovné oblečenie:**

- Pracovný odev s možnosťou zapnúť rukávy
- Pracovná pokrývka hlavy
- Pracovná obuv

## 5 KOMPETENCIE (PROFIL) ABSOLVENTA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

### 5.1 CELKOVÁ CHARAKTERISTIKA ABSOLVENTA

Absolvent študijného odboru mechanik nastavovač je kvalifikovaný pracovník so širokým všeobecnovzdelávacím základom s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami, ktorý je schopný samostatne vykonávať činnosti stredných technicko-hospodárskych pracovníkov v strojárskych prevádzkach. Je schopný samostatne spracovávať konštrukčnú a technologickú dokumentáciu, riadiť činnosť malej skupiny pracovníkov, zabezpečovať údržbu a prevádzku strojov a zariadení. Absolvent získa vedomosti a zručnosti z oblasti zobrazovania strojových súčiastok, konštrukčných a technologických postupov, základov elektrotechniky, automatizácie a vedomosti ekonomického charakteru.

Absolvent študijného odboru mechanik nastavovač je schopný obsluhovať konvenčné stroje a zariadenia, pozná základné princípy nekonvenčných technológií a dokáže pružne reagovať na meniace sa podmienky. Je pripravený zostavovať riadiace programy CNC strojov. Svojím tvorivým prístupom podporuje marketingovo orientované podnikateľské aktivity, ktorých konečným cieľom je spokojnosť zákazníka.

Môže vykonávať práce úzko súvisiace s riadením a organizovaním výrobných činností, technickej prípravy výroby, odbytu výrobkov a nákupu tovaru, skladového hospodárstva a marketingovej analýzy trhu. Pri všetkých činnostiach je schopný efektívne využívať výpočtovú techniku a progresívne informačné technológie. Absolventi sú pripravovaní tak, aby sa mohli uplatniť pri obsluhu konvenčných obrábacích strojov s rozličným stupňom automatizácie, pri obsluhu, nastavovaní, ale i programovaní CNC strojov pri dodržaní bezpečnostných predpisov, ISO noriem a zásad starostlivosti o životné prostredie. Vykonáva všetky bežné prevádzkové práce na základe použitia technickej dokumentácie, ale aj samostatného vytvorenia technickej a technologickej dokumentácie pri racionálnom využívaní materiálov a energie. Po absolvovaní nástupnej praxe majú predpoklady vykonávať činnosti v technickej príprave výroby a riadiť pracovný tím. Vzhľadom na dobrú znalosť fyzikálnej podstaty technologického procesu sa môžu flexibilne prispôbiť meniacim sa podmienkam trhu. Po nadobudnutí potrebnej praxe môžu vykonávať aj samostatnú podnikateľskú činnosť.

Rozsah získaných vedomostí a praktických zručností umožňuje absolventom ďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a periodík v klasickej tlačenej ako aj elektronickej forme. Získané vzdelanie umožňuje absolventovi používať racionálne metódy techník a využívať odborné zručnosti, pričom uplatňuje získané environmentálne vedomosti. Je schopný používať a uplatňovať moderné metódy technológie, logické myslenie, samostatnosť, zodpovednosť a iniciatívu. Je dostatočne adaptabilný aj v príbuzných odboroch, logicky myslíaci, schopný pracovať samostatne a tvorivo. Nadobudnuté poznatky dávajú absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie pri výkone uvedených činností.

U absolventa sa predpokladá schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecnovzdelávacích a odborných predmetoch. Jeho príprava je zameraná aj na prípadné vysokoškolské štúdium. Absolvent má získať vedomosti a zručnosti umožňujúce uplatnenie na pracovnom trhu v SR ale aj v rámci EÚ.

**Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:**

### 5.2 KOMPETENCIE ABSOLVENTA

Absolvent štúdia odboru 2411 4 00 mechanik nastavovač po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

### 5.2.1 KLÚČOVÉ KOMPETENCIE

#### a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

##### Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovat' a interpretovať prečítaný alebo vypočítaný text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať najmenej v dvoch cudzích jazykoch,
- vedieť samostatne rozhodovať o úprave informačného materiálu vzhľadom na druh oznámenia a širší okruh užívateľov,
- štylizovať listy (formálne, neformálne), informačné útvary (inzerát, oznam), vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam, písať odborné materiály a dokumenty v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- spracovávať písomné textové informácie (osnova, výpisky, denník) a materiály podľa účelu oznámenia a s ohľadom na potreby užívateľa,
- orientovať sa, získavať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku,
- ovládať operácie pri práci s počítačom,
- pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku, ktorý zabezpečuje právo voľného pohybu občana žiť, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce,
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávanie, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

##### Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

##### Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,

- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

Schopnosť tvorivo riešiť problémy

**Absolvent má:**

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov, využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

Podnikateľské spôsobilosti

**Absolvent má:**

- pochopiť podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych ekonomických administratívnych osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- vedieť spracovať základné analytické prieskumy a predkladať primerané návrhy na výkon takej práce, ktorú je schopný zodpovedne vykonať,
- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,
- vyhodnocovať možnosti plánovania realizácie projektov,
- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- viesť systém jednoduchého účtovníctva a stratégiu odpisov,
- pochopiť najnovšie poznatky z teórie riadenia a organizácie,
- využívať marketingový manažment,
- rozpoznávať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov,
- ovládať princípy priebežnej kontroly, diagnostiky skutočného stavu a úrovne podniku,
- zisťovať dynamiku vývoja efektívnosti práce, podnikania a porovnávať ju s celospoločenskými požiadavkami a potrebami,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- pracovať s materiálmi a informáciami v dvoch cudzích jazykoch,
- ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie,

- rýchle sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- myslieť systémovo a komplexne,
- prijímať a uznávať aj iné podnikateľské systémy,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy na povolanie,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

Spôsobilosť využívať informačné technológie

**Absolvent má:**

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

**Absolvent má:**

- porozumieť systémovej (globálnej) podstate sveta,
- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet,
- orientovať sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijímu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- uvedomiť si a čiastočne pochopiť globálne podmienky, rozvoj a trendy súčasného sveta,
- pochopiť globálnu povahu sveta a úlohu jednotlivca v ňom, rozvoj masovokomunikačných prostriedkov, dopravných prostriedkov, masovej turistiky a komunikačných systémov,
- chápať problémy zachovania mieru, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávanie a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín, liečenia civilizačných nemocí, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,

- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenia,
- chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť, aplikovať ich v globálnom kontexte,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať i nim vytvorený pozitívny vzťah.

## 5.2.2 VŠEOBECNÉ KOMPETENCIE

### Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade



so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov, preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastné filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybového zdokonaľovania sa, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a dodržiavať zásady prvej pomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

### 5.2.3 ODBORNÉ KOMPETENCIE

#### a) Požadované vedomosti

##### **Absolvent má:**

- poznať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve,
- poznať základnú odbornú terminológiu pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu,

- poznať strojové súčiastky a mechanizmy používané v strojárstve,
- ovládať technické výpočty s využitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- poznať teoretické základy princípov činnosti strojov a zariadení,
- poznať základné druhy materiálov a polotovarov používaných v strojárstve, ich postup výroby,
- poznať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- poznať metódy tepelného spracovania a povrchových úprav materiálov,
- poznať základné technologické postupy ručného a strojného spracovania, strojového obrábania, tvárnenia, zlievania, zvarovania, montáže a funkčných skúšok strojárskych polotovarov a výrobkov,
- poznať základné technologické postupy jednotlivých spôsobov obrábania, má vedomosti o používaných strojoch, nástrojoch, prípravkoch,
- poznať základné princípy zostavovania jednoduchého riadiaceho programu CNC strojov, zvoliť nástroje a pracovné parametre
- poznať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady hygieny práce a ochrany životného prostredia,
- poznať základné automatické systémy,
- poznať základné práva a povinnosti vyplývajúce z postavenia zamestnanca v základnej ekonomickej štruktúre podniku,
- poznať základné princípy drobného podnikania a problematiku súvisiacu so založením živnosti,
- ovládať postupy používania strojov, prístrojov, nástrojov a prípravkov, mať prehľad o navrhovaní jednoduchých výrobných pomôcok,
- definovať základné ekonomické zákonitosti a zásady podnikania, postupy vedenia jednotlivých dokladov o materiálových a finančných prostriedkoch v podniku a uplatňovať ich pri nákupe surovín, materiálov v technologických postupoch a pri predaji produktov,
- vedieť použiť základné poznatky z oblasti práva a vyjadriť ich aplikácie v právnych otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- vysvetliť postup orientácie sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácie a ich používanie v pracovných činnostiach,
- poznať informačné systémy a ich možnosti aplikácie do praxe,
- definovať a určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou,
- poznať možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- poznať metódy zisťovania technických vlastností materiálov,
- poznať použitie meradiel a meracích prístrojov pre bežnú kontrolu súčiastok a meranie základných technických veličín,
- poznať metodiku vyhodnocovania výsledkov uskutočnených skúšok a meraní,
- finančnú gramotnosť.

Požadované zručnosti

#### Absolvent vie:

- vytvárať technickú dokumentáciu s využitím CAD – CAM systémov,
- s istotou ovládať odbornú terminológiu typickú pre strojárstvo a ostatnú kovospracujúcu výrobu, využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení praktických úloh,
- rozoznávať a charakterizovať strojové súčiastky a mechanizmy, používané v strojárstve, konštruovať jednoduché montážne celky,
- ovládať technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem,
- ovládať základné spôsoby ručného a strojového spracovania materiálov,
- vykonať kontrolu rozmerov a tvarov výrobkov a kontrolu kvality vykonaných prác s použitím vhodných meradiel a meracích prístrojov,
- obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
- orientovať sa v technickej dokumentácii, normách, predpisoch a technických požiadavkách súvisiacich so strojárskou výrobou,
- obsluhovať konvenčné stroje a riadiť ich prácu podľa technickej dokumentácie,
- nastavovať a obsluhovať CNC stroj, nastaviť nástroje podľa programovaných parametrov

- zostavovať jednoduchšie riadiace programy zvoliť nástroje a pracovné pomery pre CNC
- diagnostikovať poruchy na strojoch a zariadeniach,
- manipulovať s materiálom a pomocnými materiálmi tak, aby neohrozil životné prostredie,
- vykonávať obsluhu obrábacích strojov a zariadení,
- zaobchádzať s modernými diagnostickými zariadeniami,
- zvoliť najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- docieľiť(zdokonaľiť) dodržiavanie technologickej a pracovnej disciplíny,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov a výrobkov ,
- využívať všeobecné poznatky, pojmy pravidiel a princípov pri riešení praktických úloh,
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek a prezentácií
- získať informácie prostredníctvom počítačových sieťových pripojení a aplikovať ich do praxe,
- navrhovať postupy výroby súčiastok,
- koordinovať činnosť malej skupiny pracovníkov,
- poskytnúť prvú pomoc pri úraze.

Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

**Absolvent sa vyznačuje:**

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach na obrábacích strojoch,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

## 6 RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN PRE 4 - ROČNÉ ŠTUDIJNÉ ODBORY S ODBORNÝM VÝCVIKOM

| Cieľové zložky vzdelávania | Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe <sup>1</sup> za štúdium | Celkový počet hodín za štúdium |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Všeobecné vzdelávanie      | 60                                                                                 | 1472                           |
| Odborné vzdelávanie        | 62                                                                                 | 1984                           |
| Disponibilné hodiny        | 24                                                                                 | 768                            |
| <b>CELKOM</b>              | <b>132</b>                                                                         | <b>4224</b>                    |

| Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí   | Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe za štúdium | Celkový počet hodín za štúdium |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE</b>             | <b>46</b>                                                                       | <b>1472</b>                    |
| <b>Jazyk a komunikácia</b>               |                                                                                 |                                |
| • slovenský jazyk a literatúra           | 24                                                                              | 768                            |
| • prvý cudzí jazyk                       |                                                                                 |                                |
| <b>Človek a hodnoty</b>                  |                                                                                 |                                |
| • etická výchova/náboženská výchova      | 2                                                                               | 64                             |
| <b>Človek a spoločnosť</b>               |                                                                                 |                                |
| • Dejepis                                | 5                                                                               | 160                            |
| • občianska náuka                        |                                                                                 |                                |
| <b>Človek a príroda</b>                  |                                                                                 |                                |
| • fyzika                                 |                                                                                 |                                |
| • chémia                                 | 3                                                                               | 96                             |
| • biológia                               |                                                                                 |                                |
| <b>Matematika a práca s informáciami</b> |                                                                                 |                                |
| • matematika                             | 6                                                                               | 192                            |
| • informatika                            |                                                                                 |                                |
| <b>Zdravie a pohyb</b>                   |                                                                                 |                                |
| • telesná a športová výchova výchova     | 6                                                                               | 192                            |
| <b>ODBORNÉ VZDELÁVANIE</b>               | <b>62</b>                                                                       | <b>1984</b>                    |
| <b>Teoretické vzdelanie</b>              | 18                                                                              | 576                            |
| <b>Praktická príprava</b>                | 44                                                                              | 1408                           |
| <b>Disponibilné hodiny</b>               | <b>24</b>                                                                       | <b>768</b>                     |
| <b>SPOLU</b>                             | <b>132</b>                                                                      | <b>4224</b>                    |
| <b>Účelové kurzy/učivo</b>               |                                                                                 |                                |
| <b>Ochrana života a zdravia</b>          |                                                                                 |                                |
| <b>Telovýchovno-výcvikový kurz</b>       |                                                                                 |                                |
| <b>Maturitná skúška</b>                  |                                                                                 |                                |

<sup>1</sup> Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

## Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4,ročné študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- b) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- f) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- g) Vyučuje sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka. j) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, biológia a geografia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore. l) Súčasťou vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou minimálne 1 hodiny týždenne v každom ročníku. V technických študijných odboroch sa výučba matematiky realizuje v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku. Predmet informatika sa vyučuje povinne ak škola nemá zavedený odborný predmet aplikovaná informatika.

- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- k) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- l) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- m) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) odbornej praxe alebo odborného výcviku. Na praktických cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. V študijných odboroch možno okrem vysvedčenia o maturitnej skúške vydať aj výučný list. Výučný list sa vydáva po absolvovaní najmenej 1 400 vyučovacích hodín praktického vyučovania, z ktorých najmenej 1 200 vyučovacích hodín tvorí odborný výcvik alebo odborná prax. Počet žiakov na jedného učiteľa alebo majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- n) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie. Sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.
- o) Účelové kurzy sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.
- p) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín.
- q) Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy). Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.

## 6.1 UČEBNÝ PLÁN

|                                                |                                                         |           |           |           |              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| <b>Škola</b>                                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |           |           |           |              |
| <b>Názov ŠkVP</b>                              | Strojárstvo                                             |           |           |           |              |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                         | 23, 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba     |           |           |           |              |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>           | 2411 K mechanik nastavovač                              |           |           |           |              |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                        | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |           |           |           |              |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                            | 4 roky                                                  |           |           |           |              |
| <b>Forma štúdia</b>                            | denná                                                   |           |           |           |              |
| <b>Druh školy</b>                              | štátna                                                  |           |           |           |              |
| <b>Vyučovacia jazyk</b>                        | slovenský jazyk                                         |           |           |           |              |
| <b>Kategórie a názvy vyučovacích predmetov</b> | <b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>     |           |           |           |              |
|                                                | <b>1.</b>                                               | <b>2.</b> | <b>3.</b> | <b>4.</b> | <b>Spolu</b> |
| <b>Všeobecno vzdelávacie predmety</b>          | <b>16</b>                                               | <b>15</b> | <b>13</b> | <b>11</b> | <b>55</b>    |
| <b>Jazyk a komunikácia</b>                     |                                                         |           |           |           | <b>24</b>    |
| Slovenský jazyk a literatúra                   | 3                                                       | 3         | 3         | 3         | 12           |
| Prvý cudzí jazyk a)                            | 3                                                       | 3         | 3         | 3         | 12           |
| <b>Človek a hodnoty</b>                        |                                                         |           |           |           | <b>2</b>     |
| Etická výchova / Náboženská výchova            | 1                                                       | 1         | -         | -         | 2            |
| <b>Človek a spoločnosť</b>                     |                                                         |           |           |           | <b>5</b>     |
| Dejepis                                        | 1                                                       | 1         | -         | -         | 2            |
| Občianska náuka                                | 1                                                       | 1         | 1         | -         | 3            |
| <b>Človek a príroda</b>                        |                                                         |           |           |           | <b>4</b>     |
| Fyzika                                         | 1                                                       | 1         | 1         | 1         | 4            |
| <b>Matematika a práca s informáciami</b>       |                                                         |           |           |           | <b>12</b>    |
| Matematika                                     | 3                                                       | 2         | 2         | 2         | 9            |
| Informatika a)                                 | 1                                                       | 1         | 1         | -         | 3            |
| <b>Zdravie a pohyb</b>                         |                                                         |           |           |           | <b>8</b>     |
| Telesná a športová výchova a), c)              | 2                                                       | 2         | 2         | 2         | 8            |
| <b>Odborné predmety</b>                        | <b>17</b>                                               | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>21</b> | <b>76</b>    |
| <b>Teoretické vzdelávanie</b>                  |                                                         |           |           |           | <b>22</b>    |
| Ekonomika                                      | -                                                       | -         | -         | 2         | 2            |
| Technické kreslenie                            | 3                                                       | 2         | 1         |           | 6            |
| Strojárska technológia                         | 2                                                       | -         | -         | -         | 2            |
| Strojníctvo                                    | 2                                                       | -         | -         | -         | 2            |
| Stroje a zariadenia                            | -                                                       | -         | 1         | -         | 1            |
| Základy elektrotechniky                        | 1                                                       | -         | -         | -         | 1            |
| Technológia a)                                 | 3                                                       | 2         | 2         | 1         | 8            |
| <b>Praktická príprava</b>                      |                                                         |           |           |           | <b>54</b>    |
| Aplikovaná informatika                         | -                                                       | 2         | -         | -         | 2            |
| Programovanie CNC strojov                      | -                                                       | -         | 2         | 2         | 4            |
| Technické meranie                              | -                                                       | -         | 2         | 2         | 4            |
| Odborný výcvik a)                              | 6                                                       | 12        | 12        | 14        | 44           |
| <b>Voliteľné odborné predmety</b>              | <b>0</b>                                                | <b>0</b>  | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>     |
| Základy technickej mechaniky                   | -                                                       | -         | 1         | 1         | 2            |
| Automatizácia obrábacích strojov               | -                                                       | -         | -         | 1         | 1            |
| <b>Spolu</b>                                   | <b>33</b>                                               | <b>33</b> | <b>34</b> | <b>34</b> | <b>134</b>   |

**Poznámky k učebnému plánu:**

- a) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
- b) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. ročníku. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- c) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať 1 hodinu týždenne aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov.
- d) Žiaci si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať 1 voliteľný predmet. Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov. Predmety sa klasifikujú.
- e) Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielňach, odborných učebniach a pod.) a odborného výcviku. Na cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený platnou legislatívou.
- f) Žiaci v každom ročníku môžu absolvovať exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- g) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
- h) V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný telovýchovno-výcvikový kurz. Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtýždňovej časovej rezervy v školskom roku. Plavecký výcvik sa realizuje 5 dní (7 hodín denne) v 1. ročníku. Lyžiarsko-výcvikový kurz sa organizuje v rozsahu 5 dní (7 hodín denne) v 2. ročníku.
- i) Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na prípravu a absolvovanie maturitnej skúšky.
- j) Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.



## 7 UČEBNÉ OSNOVY VŠEOBECNOVZDELÁVACÍCH PREDMETOV

|                                               |                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, Martin   |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                  |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                         |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A         |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                             |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                              |

## 7.1 SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA

|                               |                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Názov predmetu                | Slovenský jazyk a literatúra                   |
| Časový rozsah výučby          | 3 hodiny týždenne, spolu 387 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | prvý, druhý, tretí, štvrtý                     |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                     |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                |

### Charakteristika vyučovacieho predmetu:

Predmet slovenský jazyk a literatúra má v systéme školského vzdelávania centrálnu postavenie, pretože vytvára predpoklady pre zvládnutie ostatných vyučovacích predmetov. Základnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu. Prostredníctvom tejto vzdelávacej oblasti sa štátny vzdelávací program usiluje rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania. Predmet slovenský jazyk a literatúra je zložený z jazykovej, literárnej a slohovej zložky, ktoré sa navzájom dopĺňajú a podporujú.

#### a) Jazyková zložka:

Jazykové vzdelanie vychováva žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podporuje ich duševný rozvoj. Jazyk ako nástroj myslenia a komunikácie sa vníma ako potenciálny zdroj osobného a kultúrneho obohatenia človeka. Je znakom národnej a individuálnej identity, prostriedkom komunikácie a profesionálnej realizácie, ako aj prostriedkom na vyjadrenie svojich citov a pocitov.

Koncepciu vyučovania SJ určujú základné princípy, ktoré sú odrazom spoločenských požiadaviek: princíp spojenia školy so životom a primeranosti ku stupňu intelektuálneho vývoja žiakov. Spájajú sa s vednou disciplínou- jazykovedou a jazykovými rovinami – fonetickou a fonologickou, lexikologickou, morfológickou a morfológickou, syntaktickou a štylistickou..

#### b) Literárna zložka

Vyučovanie literatúry je jedným z dôležitých prostriedkov informácií o minulosti i o súčasnom dianí v našom národnom a kultúrnom živote. Obsahuje informácie zo svetovej i slovenskej literatúry, teórie literatúry, rozvíja kľúčové kompetencie : počúvanie, komunikácia (hovorenie), čítanie, písanie – s porozumením, zdôrazňuje interpretačné vnímanie a analýzu jednotlivých textov, usporiadanie umeleckých diel a ich vplyv na človeka. Prostredníctvom literatúry sú žiaci vedení k rozvíjaniu estetického vnímania a k vytváraniu vlastného hodnotového systému. Učia sa čítať a chápať umelecké dielo s kritickým odstupom, nadhľadom a získať schopnosť samostatne analyzovať dielo s emocionálnym prežívaním textu.

#### c) Sloh :

V rámci slohovej zložky by mali žiaci zvládnuť slohové postupy, slohové útvary a jazykové štýly, vedieť správne uplatňovať komunikatívne činitele pri tvorbe a štylizácii krátkych ústnych i písomných prejavov, vedieť sa orientovať v slohových útvaroch a žánroch, uplatniť hlavné znaky pri ich štylizácii. Dôraz klásť na praktické štylistické schopnosti a zručnosti.

### Ciele vyučovacieho predmetu:

Všeobecným cieľom **jazykovej a slohovej zložky** predmetu slovenský jazyk je viesť žiakov k zvyšovaniu jazykovej kultúry verbálnych prejavov, ústnych i písomných, a to prostredníctvom ovládania normy spisovného jazyka, pestovať lásku k materinskému jazyku. Rozvíjať komunikačné schopnosti a návyky žiakov, viesť ich k spisovnému vyjadrovaniu a primeranému reagovaniu v rôznych jazykových situáciách. Orientovať sa v základnej výstavbe textu, vedieť sa vyjadrovať správne, jasne a zrozumiteľne. Rozoznávať funkčné štýly jazyka a v typických príkladoch slohový útvar. Mať prehľad o knižniciach a ich službách, samostatne získať potrebné informácie z dostupných zdrojov, triediť ich a kriticky k nim pristupovať. Pracovať s Pravidlami slovenského pravopisu a inými jazykovými príručkami.

Cieľom vyučovania **literatúry** je orientovať sa v rôznych literárnych smeroch, porovnávať literárne diela a chápať ich súvislosti. Získať žiakov pre čítanie umeleckej literatúry a dať im základné literárne vzdelanie. Chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a vzťahu človeka k nej. Vytvárať predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti. Chápať prínos literatúry pre človeka. Vedieť vyjadriť a zdôvodniť vlastný čitateľský zážitok. Vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov. Poznať a chápať literárne smery, hnutia, významné osobnosti literárneho života.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

### 7.1.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ.

Vo vyučovacom predmete slovenský jazyk a literatúra využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### **Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti**

- schopnosti využívať všetky dostupné formy komunikácie pri spracovaní a vyjadrovaní rôznych informácií
- schopnosti správneho verbálneho a písomného vyjadrovania
- schopnosti vyhľadávať a používať jazykové prostriedky charakteristické pre jednotlivé funkčné jazykové štýly a slohové útvary
- spôsobilosti formovať uvedomelý vzťah k národnému jazyku
- zručnosti pracovať s rôznymi príručkami, encyklopédiami a slovníkmi
- schopnosti orientovať sa v umeleckých druhoch a štýloch a uplatňovať ich hlavné vyjadrovacie prostriedky
- schopnosti rešpektovať a vážiť si umenie a kultúrne historické tradície
- Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti
- rozvíjať prácu v kolektíve v priateľskej a družnej atmosfére
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve
- hodnotiť a rešpektovať vlastnú prácu i prácu druhých

#### **Schopnosti riešiť problémy**

- uplatňovať pri riešení problémov vhodné metódy založené na analyticko – kritickom a tvorivom myslení
- vyjadriť a jasne formulovať problémové úlohy pri práci s textom a ukážkami z diel umeleckej literatúry
- usmerniť a korigovať nesprávne riešenie problému
- prezentovať samých seba a výsledky svojej práce na verejnosti, používať odborný jazyk a primerane komunikovať v materinskom jazyku

#### **Spôsobilosti využívať informačné technológie**

- získavať informácie využívaním všetkých možných metód a prostriedkov
- využívať informácie k riešeniu daného problému alebo k osvojeniu si nových poznatkov
- vedieť získavať a využívať rôzne, aj inovatívne postupy, formulovať argumenty a dôkazy pri obhajovaní svojich výsledkov

#### **Spôsobilosť byť demokratickým občanom**

- formulovať správne názory a prezentovať svoje postoje využívaním vhodných metód a prostriedkov
- preukázať vlastnú zodpovednosť i spoluzodpovednosť pri riešení problémov a vhodné správanie

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku              | Stratégia vyučovania                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Metódy                                                                                                                                                                               | Formy práce                                                                                                                                                                       |
| <b>Účenie ako cieľavedomý proces</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Samostatná práca                                                       | Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie                                                                   |
| <b>Práca s informáciami</b>          | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Práca s konceptom<br>Samostatná práca<br>Práca vo dvojiciach                                                            | Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou, cvičebnicou<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Samostatná práca<br>Exkurzia- Turčianska knižnica |
| <b>Epická poézia</b>                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor<br>Práca s literárnymi príručkami                                                                | Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie                                                                   |
| <b>Krátka epická próza-poviedka</b>  | Informačnoreceptívna – výklad<br>Heuristická – rozhovor<br>Analýza a komparácia literárnych textov<br>Demonštračná metóda (obrázky, video, prezentácia IKT)<br>Problémové vyučovanie | Samostatná práca žiakov<br>Práca s literárnou ukážkou<br>Frontálne a individuálne hodnotenie<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test                                             |
| <b>Štylistika</b>                    | Výklad a precvičovanie učiva<br>Práca so slovníkmi a príručkami<br>Práca s knihou<br>Individuálne skúšanie a hodnotenie<br>Modelové situácie                                         | Individuálna práca žiakov<br>Práca vo dvojiciach<br>Práca v skupinách<br>Práca so slovníkmi a jazykovými príručkami<br>Lexikálne cvičenia<br>Vedomostný test                      |
| <b>Lyrická poézia</b>                | Fixačná metóda – upevnenie učiva<br>Problémové vyučovanie<br>Brainstorming- burza nápadov<br>Ústne a písomné skúšanie                                                                | Frontálne a individuálne skúšanie<br>Práca s literárnym textom<br>Skupinová práca<br>Prezentácie žiakov                                                                           |
| <b>Krátka epická próza - novela</b>  | Demonštračná metóda (obrázky, prezentácia IKT)<br>Motivačný rozhovor<br>Rozprávanie<br>Vysvetľovanie učiva<br>Práca s literárnym textom                                              | Samostatná práca žiakov<br>Práca s literárnymi ukážkami – komparácia diel<br>Individuálne a frontálne hodnotenie<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test                         |
| <b>Jazyk vo verejnej komunikácii</b> | Motivačný rozhovor<br>Informačno- receptívna- výklad učiva<br>Práca s písomným prejavom<br>Problémové vyučovanie                                                                     | Samostatná práca žiakov<br>Práca vo dvojiciach<br>Práca s cvičebnicou<br>Individuálne hodnotenie žiakov<br>Lexikálne a štylistické cvičenia<br>Praktické písomnosti               |

|                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lexikálna rovina jazyka</b>                  | Motivačný rozhovor<br>Informačno- receptívna-<br>výklad učiva<br>Práca so slovníkmi<br>Problémové vyučovanie                                                           | Samostatná práca žiakov<br>Práca vo dvojiciach<br>Práca so slovníkmi<br>Individuálne hodnotenie žiakov<br>Lexikálne a štylistické cvičenia<br>Práca s cvičebnicou |
| <b>Epická poézia</b>                            | Výklad<br>Motivačný a heuristický<br>rozhovor<br>Projektové vyučovanie<br>Fixačná metóda<br>Práca s literárnymi ukážkami<br>Demonštračná metóda<br>Klasifikácia žiakov | Obrázky, film<br>Práca s literatúrou a čítankou<br>Skupinová práca<br>Písomné hodnotenie<br>a skúšanie<br>Prezentácie žiakov<br>Čítanka<br>Video                  |
| <b>Veľká epická próza</b>                       | Motivačný rozhovor<br>Projektové vyučovanie<br>Fixačná metóda<br>Práca so vzorovými ukážkami<br>Komparácia diel                                                        | Samostatná práca žiakov<br>Práca s literárnym textom<br>Vedomostný test<br>Prezentácie<br>Vedomostný test                                                         |
| <b>Slovotvorba</b>                              | Výklad učiva<br>Práca s ukážkou<br>Práca v skupinách<br>Expozičná a fixačná metóda<br>Demonštračná metóda                                                              | Práca s ukážkami<br>Samostatná práca žiakov<br>Práca s cvičebnicou<br>Skupinová práca<br>Individuálne a písomné<br>hodnotenie                                     |
| <b>Komunikácia</b>                              | Informačnoreceptívna – výklad<br>Heuristická – rozhovor, dialóg<br>Brainstorming<br>Analýza textu<br>Systematizácia učiva<br>a hodnotenie prác                         | Samostatná práca<br>Práca vo dvojiciach<br>Dialóg<br>Práca s textom<br>Individuálne hodnotenie<br>Práca s cvičebnicou                                             |
| <b>Tvarová (morfologická)<br/>rovina jazyka</b> | Informačnoreceptívna – výklad<br>Heuristická – rozhovor, dialóg<br>Analýza textu<br>Systematizácia učiva<br>a hodnotenie prác                                          | Samostatná práca<br>Práca vo dvojiciach<br>Morfologické cvičenia<br>Práca s textom<br>Individuálne hodnotenie<br>Práca s cvičebnicou                              |
| <b>Krátka epická próza</b>                      | Informačnoreceptívna – výklad<br>Heuristická – rozhovor, dialóg<br>Brainstorming<br>Analýza textu<br>Systematizácia učiva<br>a hodnotenie prác                         | Samostatná práca<br>Práca vo dvojiciach<br>Dialóg<br>Práca s textom<br>Individuálne hodnotenie<br>Práca s cvičebnicou                                             |
| <b>Opis a charakteristika</b>                   | Motivačný rozhovor<br>Informačnoreceptívna- výklad<br>Analýza a hodnotenie prác<br>Práca so vzorovými ukážkami                                                         | Práca s ukážkami<br>Samostatná práca<br>Individuálne hodnotenie<br>Práca so slovníkmi<br>Kontrolná slohová práca                                                  |
| <b>Lyrická poézia- štylizácia</b>               | Informačnoreceptívna- výklad<br>Reproduktívna- riadený<br>rozhovor<br>Skupinová práca<br>Systematizácia a hodnotenie<br>Práca s IKT                                    | Samostatná práca žiakov<br>Portréty<br>Práca s ukážkami<br>Práca v skupinách<br>Prezentácie žiakov<br>Čítanka                                                     |

|                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lyrická poézia – druhy lyriky</b>                 | <p>Informatívne s osvojovaním poznatkov<br/>Dialóg<br/>Diskusia<br/>Frontálne skúšanie<br/>Práca s IKT</p>                               | <p>Prezentácie žiakov<br/>Vedomostný test<br/>Práca vo dvojiciach<br/>Práca s literárnym textom<br/>Čítanka<br/>Video</p>               |
| <b>Skladobná (syntaktická) rovina jazyka</b>         | <p>Výklad učiva<br/>Riadený rozhovor<br/>Problémové vyučovanie<br/>Systematizácia učiva a hodnotenie</p>                                 | <p>Samostatná práca žiakov<br/>Syntaktické cvičenia<br/>Pravopisné cvičenia<br/>Diktát<br/>Vedomostný test<br/>Vetný rozbor</p>         |
| <b>Dramatická literatúra</b>                         | <p>Informačnoreceptívna- výklad<br/>Reproduktívna- riadený rozhovor<br/>Komparácia diel<br/>Fixačná metóda<br/>Práca s IKT</p>           | <p>Pravopisné cvičenia<br/>Vetný rozbor<br/>Syntaktické cvičenia<br/>Pravidlá slov. pravopisu<br/>Vedomostný test</p>                   |
| <b>Lyrická a epická poézia – časomiera</b>           | <p>Výklad učiva<br/>Brainstorming<br/>Dialóg<br/>Komparácia diel<br/>Práca s internetom</p>                                              | <p>Teória literatúry<br/>Literárne texty<br/>Portréty, knihy<br/>Prezentácie žiakov<br/>Čítanka</p>                                     |
| <b>Jazykoveda- zvuková a grafická stránka jazyka</b> | <p>Heuristický rozhovor<br/>Demonštračná metóda<br/>Vysvetľovanie učiva<br/>Systematizácia učiva a hodnotenie</p>                        | <p>Ukážky<br/>Samostatná práca<br/>Skupinová práca<br/>Cvičebnica</p>                                                                   |
| <b>Dramatická literatúra – komická dráma</b>         | <p>Informačnoreceptívna- výklad<br/>Motivačný a heuristický rozhovor<br/>Demonštračná metóda<br/>Problémové vyučovanie</p>               | <p>Portréty, obrázky<br/>Literárne texty<br/>Prezentácie žiakov<br/>Vedomostný test<br/>Čítanka</p>                                     |
| <b>Jazyk a reč</b>                                   | <p>Informačnoreceptívna- výklad<br/>Fixačná metóda<br/>Práca s textom<br/>Práca s internetom<br/>Práca so slovníkmi</p>                  | <p>Samostatná práca<br/>Skupinová práca<br/>Pravopisné a štylistické cvičenia<br/>Slovníky<br/>cvičebnica</p>                           |
| <b>Veľká epická próza -druhy románu</b>              | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – rozhovor<br/>Heuristická – rozhovor<br/>Komparácia diel<br/>Práca s IKT</p>         | <p>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Práca s čítankou a literatúrou<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Práca s knihou, ukážkami</p> |
| <b>Náučný štýl</b>                                   | <p>Informačnoreceptívna – výklad<br/>Práca s ukážkou a projektom<br/>Projektové vyučovanie<br/>Problémové vyučovanie<br/>Práca s IKT</p> | <p>Výkladové texty<br/>Slovníky<br/>Samostatná práca<br/>Projekty<br/>Cvičebnica</p>                                                    |
| <b>Výkladový slohový postup – výklad</b>             | <p>Informačnoreceptívna – výklad<br/>Práca s ukážkou a projektom<br/>Projektové vyučovanie<br/>Problémové vyučovanie<br/>Práca s IKT</p> | <p>Výkladové texty<br/>Slovníky<br/>Samostatná práca<br/>Kontrolná slohová práca</p>                                                    |

|                                                        |                                                                                                                               |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Krátka epická próza</b>                             | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |
| <b>Lyrická poézia - voľný verš</b>                     | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |
| <b>Veľká epická próza</b>                              | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |
| <b>Výkladový slohový postup - úvaha</b>                | Informačnoreceptívna – výklad<br>Práca s ukážkou a projektom<br>Projektové vyučovanie<br>Problémové vyučovanie<br>Práca s IKT | Výkladové texty<br>Slovníky<br>Samostatná práca<br>Kontrolná slohová práca               |
| <b>Publicistický štýl</b>                              | Informačnoreceptívna – výklad<br>Práca s ukážkou a projektom<br>Projektové vyučovanie<br>Problémové vyučovanie<br>Práca s IKT | Výkladové texty<br>Slovníky<br>Samostatná práca<br>Pravopisné a štylistické cvičenia     |
| <b>Dramatická literatúra – tragická dráma</b>          | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |
| <b>Lyrická poézia – čistá lyrika</b>                   | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |
| <b>Kritéria hodnotenia slohových prác</b>              | Informačnoreceptívna – výklad<br>Práca s ukážkou a projektom<br>Projektové vyučovanie<br>Problémové vyučovanie<br>Práca s IKT | Ukážkové texty<br>Slovníky<br>Samostatná práca<br>Projekty                               |
| <b>Vývin jazyka. Komunikácia</b>                       | Informačnoreceptívna – výklad<br>Práca s ukážkou a projektom<br>Projektové vyučovanie<br>Problémové vyučovanie<br>Práca s IKT | Výkladové texty<br>Slovníky<br>Samostatná práca<br>Cvičebnica                            |
| <b>Netradičná epická próza- prúd autorovho vedomia</b> | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |
| <b>Lyrická poézia- automatický text</b>                | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie              | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka |

|                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Komunikácia a sloh</b>                                           | Heuristický rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Vysvetľovanie učiva<br>Systematizácia učiva<br>a hodnotenie             | Cvičebnica<br>Ukážky<br>Kontrolná slohová práca                                                                  |
| <b>Dramatická literatúra-<br/>absurdná dráma</b>                    | Informačnoreceptívna- výklad<br>Reproduktívna- riadený<br>rozhovor<br>Komparácia diel<br>Fixačná metóda<br>Práca s IKT | Teória literatúry<br>Literárne texty<br>Portréty, knihy<br>Prezentácie žiakov<br>Čítanka                         |
| <b>Veľká epická próza-<br/>retrospektívny kompozičný<br/>postup</b> | Informačnoreceptívna- výklad<br>Reproduktívna- riadený<br>rozhovor<br>Komparácia diel<br>Fixačná metóda<br>Práca s IKT | Teória literatúry<br>Literárne texty<br>Portréty, knihy<br>Prezentácie žiakov<br>Čítanka                         |
| <b>Rozprávanie ako slohový<br/>postup a útvar</b>                   | Motivačný rozhovor<br>Informačnoreceptívna- výklad<br>Analýza a hodnotenie prác<br>Práca so vzorovými ukážkami         | Práca s ukážkami<br>Samostatná práca<br>Individuálne hodnotenie<br>Práca so slovníkmi<br>Kontrolná slohová práca |
| <b>Súčasná lyrická poézia</b>                                       | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický<br>rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie    | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka                         |
| <b>Súčasná epická poézia</b>                                        | Informačnoreceptívna- výklad<br>Motivačný a heuristický<br>rozhovor<br>Demonštračná metóda<br>Problémové vyučovanie    | Portréty, obrázky<br>Literárne texty<br>Prezentácie žiakov<br>Vedomostný test<br>Čítanka                         |
| <b>Zvuková rovina jazyka a<br/>pravopisu</b>                        | Informačnoreceptívna- výklad<br>Fixačná metóda<br>Práca s textom<br>Práca s internetom<br>Práca so slovníkmi           | Samostatná práca<br>Skupinová práca<br>Pravopisné a štylistické<br>cvičenia<br>Slovníky<br>cvičebnica            |
| <b>Lexikálna a syntaktická<br/>rovina jazyka</b>                    | Informačnoreceptívna- výklad<br>Fixačná metóda<br>Práca s textom<br>Práca s internetom<br>Práca so slovníkmi           | Samostatná práca<br>Skupinová práca<br>Pravopisné a štylistické<br>cvičenia<br>Slovníky<br>cvičebnica            |
| <b>Všeobecné otázky literatúry,<br/>dejiny umenia a literatúry</b>  | Motivačný rozhovor<br>Projektové vyučovanie<br>Fixačná metóda<br>Práca so vzorovými ukážkami<br>Komparácia diel        | Samostatná práca žiakov<br>Práca s literárnym textom<br>Vedomostný test<br>Prezentácie<br>Vedomostný test        |
| <b>Jazyk a reč</b>                                                  | Informačnoreceptívna- výklad<br>Fixačná metóda<br>Práca s textom<br>Práca s internetom<br>Práca so slovníkmi           | Samostatná práca<br>Skupinová práca<br>Pravopisné a štylistické<br>cvičenia<br>Slovníky<br>Cvičebnica            |



## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku              | Odborná literatúra                                                                                                                                                                               | Didaktická technika                          | Materiálne výučbové prostriedky                                    | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Učenie ako cieľavedomý proces</b> | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                   | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC                | Prehľady<br>Tabuľky<br>Schémy                                      | Internet<br>Knižnica                           |
| <b>Práca s informáciami</b>          | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                   | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC                | Prehľady<br>Tabuľky<br>Schémy                                      | Internet<br>Knižnica<br>Exkurzia               |
| <b>Epická poézia</b>                 | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009                  | Dataprojektor<br>PC<br>Magnetická tabuľa     | Obrázky<br>Prehľady<br>Tabuľky<br>Schémy                           | Internet<br>Knižnica<br>Multimediálna technika |
| <b>Krátka epická próza-poviedka</b>  | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009                  | Dataprojektor<br>PC<br>Magn. tabuľa<br>Video | Prezentácia<br>IKT<br>Obrázky<br>Čítanka                           | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Štylistika</b>                    | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Pisárčiková M.: Malý synonymický slovník, SPN, Bratislava 1983 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor                | Prehľady<br>Pravidlá slov. pravopisu-PSP<br>Slovníky<br>Cvičebnica | Internet<br>Knižnica<br>Príručky               |
| <b>Lyrická poézia</b>                | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009                  | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor                | Prehľady<br>Schémy<br>Obrázky<br>Cvičebnica<br>Prezentácie         | Internet<br>Knižnica<br>Multimediálna technika |

|                                            |                                                                                                                                                                                |                                              |                                                           |                                                   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Krátka epická próza-novela</b>          | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová M., Lapitka M.: Literatúra pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 1.roč.gymn. a SOŠ, 2009 | Dataprojektor<br>PC<br>Magn. tabuľa<br>Video | Obrázky<br>Prehľady<br>Prezentácie<br>Čítanka             | DVD<br>Internet<br>Portréty<br>autorov            |
| <b>Jazyk vo verejnej komunikácii</b>       | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                 | Tabuľa<br>PC<br>Učebnica<br>Cvičebnica       | Obrázky<br>Prehľady<br>Prezentácie<br>Slovníky<br>PSP     | Knižnica<br>Internet<br>Ukážky                    |
| <b>Lexikálna rovina jazyka</b>             | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2004                                                 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor                | Obrázky<br>Prehľady<br>Prezentácie<br>Cvičebnica<br>PSP   | Knižnica<br>Internet                              |
| <b>Epická poézia</b>                       | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová M., Lapitka M.: Literatúra pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 1.roč.gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>PC<br>Video                        | Portréty<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka            | Internet<br>Multimediálna<br>technika<br>Knižnica |
| <b>Veľká epická próza</b>                  | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová M., Lapitka M.: Literatúra pre 1.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 1.roč.gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor                | Obrázky<br>Prehľady<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka | Knižnica<br>Internet<br>Portréty<br>autorov       |
| <b>Slovotvorba</b>                         | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                 | Tabuľa<br>PC<br>Cvičebnica                   | Prezentácie<br>Prehľady<br>Slovníky<br>PSP                | Internet<br>Multimediálna<br>technika<br>Knižnica |
| <b>Komunikácia</b>                         | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Kuchariková M.: Cvičebnica SJ pre 1. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor                | Prehľady<br>Tabuľky<br>Obrázky<br>Prezentácie             | Knižnica<br>Multimediálna<br>technika             |
| <b>Tvarová(morfologická) rovina jazyka</b> | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                                                                       | Tabuľa<br>Interaktívna<br>tabuľa             | Pravidlá slov.<br>pravopisu<br>Pravopisné                 | Internet<br>Príručky<br>Knižnica                  |

|                                                 |                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                                                   |                                                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                 | Cvičebnica SJ pre 2. roč. SŠ, SPN,                                                                                                                                              |                                                | a morfológické cvičenia                                                           |                                                |
| <b>Krátká epická próza</b>                      | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>Interaktívna tabuľa<br>Dataprojektor | Obrázky<br>Prehľad<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka<br>Prezentácie           | Internet<br>Príručky<br>Knižnica               |
| <b>Opis a charakteristika</b>                   | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 2. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                  | Tabuľa<br>Interaktívna tabuľa                  | Pravidlá slov. pravopisu<br>Syntaktické cvičenia<br>Tabuľa<br>Interaktívna tabuľa | Príručky<br>Internet<br>Knižnica               |
| <b>Lyrická poézia - štýlizácia</b>              | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC                  | Literárne texty<br>Portréty<br>Teória literatúry<br>Čítanka                       | Knižnica<br>Internet<br>Multimediálna technika |
| <b>Lyrická poézia- druhy lyriky</b>             | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC                  | Literárne texty<br>Portréty<br>Teória literatúry<br>Čítanka                       | Knižnica<br>Internet<br>Multimediálna technika |
| <b>Skladobná (syntaktická) rovina jazyka</b>    | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 2. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                  | Tabuľa<br>Interaktívna tabuľa                  | Pravidlá slov. pravopisu<br>Syntaktické cvičenia<br>Tabuľa<br>Interaktívna tabuľa | Príručky<br>Internet<br>Knižnica               |
| <b>Dramatická literatúra – všeobecné otázky</b> | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC                  | Literárne texty<br>Portréty<br>Teória literatúry<br>Čítanka                       | Knižnica<br>Internet<br>Multimediálna technika |
| <b>Lyrická a epická poézia - časomiera</b>      | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre                          | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC                  | Literárne texty<br>Portréty<br>Teória literatúry<br>Čítanka                       | Knižnica<br>Internet<br>Multimediálna technika |

|                                                       |                                                                                                                                                                                |                                     |                                                             |                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                       | 2.roč.gymn. a SOŠ,<br>2009                                                                                                                                                     |                                     |                                                             |                                                |
| <b>Jazykoveda – zvuková a grafická stránka jazyka</b> | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 2. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                 | Tabuľa<br>Magnetická tabuľa         | Slovníky<br>Prehľady<br>Schémy<br>Ukážky<br>Cvičebnica      | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Dramatická literatúra – komická dráma</b>          | Žilka T. a kol.: Teória literatúry pre gymn. a SŠ, 1997<br>Gregorová L., Lapitka M.: Literatúra pre 2.roč. gymn. a SOŠ, 2009<br>Dvořák K.: Čítanka pre 2.roč.gymn. a SOŠ, 2009 | Tabuľa<br>Dataprojektor<br>PC       | Literárne texty<br>Portréty<br>Teória literatúry<br>Čítanka | Knižnica<br>Internet<br>Multimediálna technika |
| <b>Jazyk a reč</b>                                    | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 2. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                 | Tabuľa<br>PC                        | Ukážky<br>Slovníky<br>Cvičebnica                            | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Veľká epická próza</b>                             | Obert V. a kol.: Literatúra pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995<br>Čítanka pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995                                         | Video<br>Tabuľa PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                                      | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Náučný štýl</b>                                    | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                 | Tabuľa<br>PC                        | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica                           | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Výkladový slohový postup - výklad</b>              | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                 | Tabuľa<br>PC                        | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica                           | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Krátka epická próza</b>                            | Obert V. a kol.: Literatúra pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995<br>Čítanka pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995                                         | Video<br>Tabuľa PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                                      | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Lyrická poézia - voľný verš</b>                    | Obert V. a kol.: Literatúra pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995<br>Čítanka pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995                                         | Video<br>Tabuľa PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                                      | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Veľká epická próza</b>                             | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                                                                       | Video<br>Tabuľa PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                                      | Multimediálna technika<br>Knižnica             |

|                                                        |                                                                                                                                        |                                        |                                                |                                                |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                        | Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                                                                                     |                                        |                                                | Internet                                       |
| <b>Výkladový slohový postup - úvaha</b>                | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                         | Tabuľa<br>PC                           | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Publicistický štýl</b>                              | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                         | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor          | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Dramatická literatúra – tragická dráma</b>          | Obert V. a kol.: Literatúra pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995<br>Čítanka pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995 | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                         | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Lyrická poézia – čistá lyrika</b>                   | Obert V. a kol.: Literatúra pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995<br>Čítanka pre 3. roč. gymn. a SŠ, Litera, Bratislava 1995 | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                         | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Kritéria hodnotenia slohových prác</b>              | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                         | Tabuľa<br>PC                           | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Vývin jazyka - komunikácia</b>                      | Hincová K.: SJ pre 1.-4. ročník SŠ, SPN, Bratislava 2007<br>Cvičebnica SJ pre 3. roč. SŠ, SPN, Bratislava 2007                         | Tabuľa<br>PC                           | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Knižnica<br>Internet                           |
| <b>Netradičná epická próza- prúd autorovho vedomia</b> | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                        | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Portréty<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Lyrická poézia – automatický text</b>               | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                        | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Portréty<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Komunikácia a sloh</b>                              | Caltíková M.: SJ pre 4.roč. SŠ, Istropolitana, Bratislava 2009<br>Cvičebnica SJ pre 4.roč. SŠ, Istropolitana, Bratislava 2009          | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor          | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Multimediálna technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Dramatická literatúra-absurdná dráma</b>            | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                        | Video<br>Tabuľa                        | Portréty<br>Prezentácie                        | Multimediálna technika                         |

|                                                                        |                                                                                                                                           |                                        |                                                |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                           | PC<br>Dataprojektor                    | Referáty<br>Čítanka                            | Knižnica<br>Internet                              |
| <b>Veľká epická próza-<br/>retrospektívny<br/>kompozičný postup</b>    | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                           | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Portréty<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Rozprávanie ako<br/>slohový postup a<br/>útvar</b>                  | Caltíková M.: SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009<br>Cvičebnica SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor          | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Súčasná lyrická<br/>poézia</b>                                      | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                           | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Čítanka<br>PC<br>Video                         | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Súčasná epická<br/>poézia</b>                                       | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                           | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Portréty<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Zvuková rovina jazyka<br/>a pravopis</b>                            | Caltíková M.: SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009<br>Cvičebnica SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor          | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Lexikálna<br/>a syntaktická rovina<br/>jazyka</b>                   | Caltíková M.: SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009<br>Cvičebnica SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor          | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Všeobecné otázky<br/>literatúry, dejiny<br/>umenia a literatúry</b> | Literatúra pre 4.roč.SŠ<br>Čítanka pre 4.roč.SŠ                                                                                           | Video<br>Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Portréty<br>Prezentácie<br>Referáty<br>Čítanka | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |
| <b>Jazyk a reč</b>                                                     | Caltíková M.: SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009<br>Cvičebnica SJ pre<br>4.roč. SŠ, Istropolitana,<br>Bratislava 2009 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor          | Obrázky<br>Prehľady<br>Cvičebnica              | Multimediálna<br>technika<br>Knižnica<br>Internet |

7.1.2 ROČNÍK: PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku. Témy                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                        | Očakávané vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                     | Metódy hodnotenia                                                       | Prostriedky hodnotenia                                            |
| <b>Účenie ako cieľavedomý proces</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | 6      |                                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Prístup k učeniu</li> <li>+ Faktory ovplyvňujúce učenie</li> <li>+ Efektívne zapamätávanie</li> <li>+ Učebné štýly</li> <li>+ Plán a kontrola jeho plnenia</li> <li>+ Prezentácia vlastných plánov</li> </ul>                                            |        | Informatika<br>Odborné predmety<br>Literatúra | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Učiť sa samostatne, zaujímať sa o podnety na učenie z rôznych zdrojov</li> <li>+ Poznať svoj učebný plán</li> <li>+ Vytvoriť jednoduchý plán svojej činnosti a postupovať podľa neho</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedel si vytvoriť plán svojej činnosti a postupovať podľa neho</li> <li>+ Kontroloval priebežne plnenie plánu</li> <li>+ Spracoval projektovanie vlastnej budúcnosti</li> </ul>                                                                                      | Ústne a písomné skúšanie<br>Tvorivé aktivity<br>Individuálne hodnotenie | Didaktický test<br>Ústna odpoveď<br>Konspekt<br>Spracovanie textu |
| <b>Práca s informáciami</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7      |                                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Informácia, kľúčové slová</li> <li>+ Vedľajšia informácia v texte</li> <li>+ Zdroje informácií</li> <li>+ Spôsoby spracovania informácií- parafráza, osnova, konspekt, tézy...</li> <li>+ Knižnice</li> <li>+ Exkurzia v Turčianskej knižnici</li> </ul> |        | Odborné predmety<br>Informatika               | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Pochopiť význam a funkciu knižníc</li> <li>+ Získavať informácie v odbornej literatúre</li> <li>+ Vedieť racionálne pracovať s textom</li> <li>+ Získať zručnosti v spracovaní informácií</li> <li>+ Triediť a hodnotiť získané informácie</li> <li>+ Pohotovo pracovať s jazykovými príručkami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Spracoval informácie rozličnými formami záznamu (konspekt, osnova, tézy...)</li> <li>+ Aplikoval získané poznatky v práci s textom</li> <li>+ Samostatne získaval a vyhľadával potrebné informácie z dostupných zdrojov, pracoval s jazykovými príručkami</li> </ul> | Ústne a písomné skúšanie<br>Tvorivé aktivity<br>Individuálne hodnotenie | Didaktický test<br>Ústna odpoveď<br>Konspekt<br>Spracovanie textu |
| <b>Epická poézia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5      |                                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Rytmus, sylabický veršový systém</li> <li>+ Rytmická analýza sylabických básní</li> <li>+ Sylabický veršový systém v poézii H. Gavloviča</li> <li>+ Vonkajšia kompozícia básnickej skladby Smrť Jánošíkova</li> </ul>                                    |        | Dejepis<br>Estetika<br>Informatika            | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Charakterizovať základné literárne pojmy</li> <li>+ Pochopiť význam literatúry v živote človeka s dôrazom na jeho estetickú funkciu</li> <li>+ Vedieť analyzovať sylabické básne</li> <li>+ Urobiť vonkajšiu kompozíciu básnickej skladby Smrť Jánošíkova</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedel definovať základné literárno-vedné termíny</li> <li>+ Pochopil zmysel čítania umeleckej literatúry</li> <li>+ Vedel vyjadriť vlastný čitateľský zážitok a zdôvodniť ho</li> <li>+ Urobil vonkajšiu kompozíciu básnickej skladby Smrť Jánošíkova</li> </ul>     | Ústne a písomné skúšanie<br>Individuálne a frontálne hodnotenie         | Ústna a písomná odpoveď žiakov<br>Vedomostný test                 |

| Krátká epická próza – poviedka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6  |                                                                    | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Poviedka, rytmicky neviazaná reč, rozprávač, literárna postava</li> <li>+ Vnútoraná kompozícia epického diela</li> <li>+ Čítanie a interpretácia diela Keď báčik z Chochoľova umrie</li> <li>+ Autorská koncepcia postáv J. G. Tajovského Maco Mlieč</li> <li>+ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku</li> </ul>                                                                                   |    | Dejepis<br>Dejiny umenia<br>Informatika<br>Filozofia<br>Literatúra | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Pochopiť pojem rozprávač, literárna postava</li> <li>+ Vedieť čítať s porozumením</li> <li>+ Analyzovať literárne ukážky</li> <li>+ Interpretovať vybrané diela</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Charakterizoval pojmy rozprávač a literárna postava</li> <li>+ Vyjadril vlastný umelecký zážitok a zdôvodnil ho</li> <li>+ Vedel čítať a interpretovať vybrané diela</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | Individuálne a frontálne hodnotenie a skúšanie                                           | Vedomostný test<br>Referát<br>Formatívne hodnotenie (spätná väzba)<br>Prezentácia                                       |
| Štylistika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 |                                                                    | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Funkčné jazykové štýly - subjektívne</li> <li>+ Funkčné jazykové štýly - objektívne</li> <li>+ Útvary administratívneho štýlu</li> <li>+ Štylotvorné činitele</li> <li>+ Slohotvorný proces</li> <li>+ Slohové postupy a slohové útvary</li> <li>+ Úradný list-náležitosti</li> <li>+ Praktické precvičovanie</li> <li>+ Splnomocnenie, pozvánka</li> <li>+ Pravopisné a štylistické cvičenia</li> </ul> |    | Informatika                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť vysvetliť pôsobenie jednotlivých štylotvorných činiteľov pri tvorbe jazykových prejavov a správne ich aplikovať vo vlastných jazykových prejavoch</li> <li>+ Vedieť na základe komunikatívnej situácie stanoviť vhodný slohový útvar a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvoriť požadovaný text.</li> <li>+ Dokázať upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu celého textu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedel vysvetliť pôsobenie jednotlivých štylotvorných činiteľov pri tvorbe jazykových prejavov a správne ich aplikoval vo vlastných jazykových prejavoch</li> <li>+ Vedel na základe komunikatívnej situácie stanoviť vhodný slohový útvar a zodpovedajúci jazykový štýl a na ich základe samostatne vytvoril požadovaný text.</li> <li>+ Dokázal upraviť poradie viet v texte podľa ich vecného významu a kontextu</li> </ul> | Priebežné skúšanie a hodnotenie<br><br>Preverovanie a skúšanie – ústne i písomné prejavy | Lexikálne cvičenia<br>Vedomostný test<br>Štylistické cvičenia<br>Praktické písomnosti<br>PSP<br>Kontrolná slohová práca |
| Lyrická poézia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5  |                                                                    | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sylabicko- tonický veršový systém, prízvuk v slovenčine</li> <li>+ Čítanie a interpretácia: J. Botto – Smrť Jánošíkova, metonymia</li> <li>+ Čítanie a interpretácia: P.O. Hviezdoslav: Krvavé sonety</li> <li>+ Stopa- daktyl, trochej</li> </ul>                                                                                                                                                       |    | Informatika<br>Estetika<br>Dejepis                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť základné teoretické poučky o prízvuku v slovenskom jazyku</li> <li>+ Analyzovať rytmickú štruktúru prízvučných veršov a vyvodíť pojem stopa</li> <li>+ Vytvoriť vlastné sylabico - tonické verše s použitím metonymie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetlil základné teoretické poučky o prízvuku v slovenskom jazyku</li> <li>+ Analyzoval rytmickú štruktúru prízvučných veršov a vyvodil pojem stopa</li> <li>+ Vytvoril vlastné sylabicko- tonické verše s použitím metonymie</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | Ústne a písomné skúšanie a hodnotenie                                                    | Vedomostný test<br>Ústna odpoveď<br>Prezentácia<br>Referát                                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                                                  |
| <b>Krátka epická próza- novela</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>5</b>  |                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Chronológia v epike, epický čas, novela</li> <li>✚ Dejový a myšlienkový plán, čítanie s porozumením</li> <li>✚ Čítanie a interpretácia diela: Timrava- Ľapákovci</li> <li>✚ Hlbkové členenie textu- T. Vansová - Vlčia tma</li> <li>✚ Kontrola vedomostí</li> </ul>                                                                                                                                                                |           | Informatika<br>Dejepis<br>Filozofia<br>Estetika | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť charakterizovať krátke prozaické žánrové formy</li> <li>✚ Vyvodiť chronológiu v epickom diele- epický čas</li> <li>✚ Pochopiť hlbkové členenie textu</li> <li>✚ Vedieť interpretovať vybrané diela</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel charakterizovať krátke prozaické žánrové formy</li> <li>✚ Vyvodil chronológiu v epickom diele- epický čas</li> <li>✚ Pochopil hlbkové členenie textu</li> <li>✚ Vedel interpretovať vybrané diela</li> </ul>                                                                                                                           | Písomné a ústne skúšanie a hodnotenie          | Vedomostný test<br>Literárny text<br>Prezentácia<br>Referát                      |
| <b>Jazyk vo verejnej komunikácii</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>11</b> |                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Verejná komunikácia a jej útvary</li> <li>✚ Referát, koreferát, správa o činnosti</li> <li>✚ Zápisnica jej náležitosti</li> <li>✚ Pravidlá diskusie</li> <li>✚ Diskusný príspevok- koncept</li> <li>✚ Diskusný príspevok- čistopis</li> <li>✚ Oprava slohovej práce</li> <li>✚ Praktické precvičovanie písomných prejavov verejnej komunikácie</li> <li>✚ Kontrolný diktát</li> <li>✚ Pravopisné a štylistické cvičenia</li> </ul> |           | Dejepis<br>Informatika<br>Odborné predmety      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať jazyk ako prostriedok komunikácie a profesionálnej realizácie života</li> <li>✚ Rozlišovať písané a ústne slohové útvary</li> <li>✚ Dbať na kultivované, spisovne a gramaticky správne vyjadrovanie v štandardných komunikačných situáciách</li> <li>✚ Zvládnuť písomné prejav verejnej komunikácie</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval jazyk ako prostriedok komunikácie a profesionálnej realizácie života</li> <li>✚ Rozlíšil písané a ústne slohové útvary</li> <li>✚ Dbal na kultivované, spisovne a gramaticky správne vyjadrovanie v štandardných komunikačných situáciách</li> <li>✚ Zvládol písomné prejav verejnej komunikácie</li> </ul>                  | Individuálne a frontálne skúšanie a hodnotenie | Vedomostný test<br>Písomná dokumentácia<br>Prezentácia<br>Cvičebnica<br>Učebnica |
| <b>Lexikálna rovina jazyka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b> |                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Lexikológia, lexikálny a gramatický význam slova</li> <li>✚ Systém slovnej zásoby</li> <li>✚ Slovná zásoba národného jazyka</li> <li>✚ Spisovné a nespisovné slová</li> <li>✚ Historizmy, archaizmy, neologizmy</li> <li>✚ Slovníky, typy slovníkov</li> <li>✚ Práca so slovníkmi</li> <li>✚ Jedno a viacvýznamové slová</li> </ul>                                                                                                |           | Informatika<br>Odborné predmety                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami a komunikačnými situáciami</li> <li>✚ Vie si overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch</li> <li>✚ Využívať synonymický slovník, a tak sa vyhnúť stereotypnému vyjadrovaniu</li> <li>✚ Pochopiť zmeny v slovnej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal význam slov, ktoré využíva vo svojom jazykovom prejave v súlade s rôznymi kontextami a komunikačnými situáciami</li> <li>✚ Vedel si overiť význam neznámych slov v dostupných informačných zdrojoch</li> <li>✚ Využíval synonymický slovník, a tak sa vyhol stereotypnému vyjadrovaniu</li> <li>✚ Pochopil zmeny v slovnej</li> </ul> | Priebežné skúšanie a hodnotenie                | Lexikálne cvičenia<br>Vedomostný test<br>Slovníky<br>Cvičebnica<br>Učebnica      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Lexikálne cvičenia</li> <li>✚ Pravopisné a štylistické cvičenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>zásobe v súvislosti s vývinom spoločnosti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>zásobe v súvislosti s vývinom spoločnosti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Epická poézia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>5</b>  |                                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pojmy jamb a predrážka</li> <li>✚ Rytmus a rým v dielach Hájnikova žena a Detvan</li> <li>✚ Balada- jej znaky v diele Zakliata panna vo Váhu a divný Janko</li> <li>✚ Vlastná tvorba – tvorba dvojverší so združeným rýmom</li> <li>✚ Kontrola vedomostí</li> </ul>                                                                           |           | Estetika<br>Informatika<br>Dejepis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť definovať základné literárno – vedné termíny a pojmy</li> <li>✚ Pochopiť význam literatúry v živote človeka s dôrazom na jej estetickú funkciu</li> <li>✚ Porovnať kompozičnú a štylisticko- lexikálnu analýzu zvolených básní</li> <li>✚ samostatne vytvorí dvojveršia so združeným rýmom</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel definovať základné literárno – vedné termíny a pojmy</li> <li>✚ Pochopil význam literatúry v živote človeka s dôrazom na jej estetickú funkciu</li> <li>✚ Porovnal kompozičnú a štylisticko- lexikálnu analýzu zvolených básní</li> <li>✚ samostatne vytvoril dvojveršia so združeným rýmom</li> </ul>                                                                                                                                    | <p>Písomné skúšanie a hodnotenie</p> <p>Ústne skúšanie</p>                                                                                       | <p>Vedomostný test</p> <p>Literárny text</p> <p>Prezentácia</p> <p>Referát</p>        |
| <b>Veľká epická próza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>  |                                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Román, pásmo reči rozprávača – priamy rozprávač</li> <li>✚ Horizontálne členenie textu</li> <li>✚ Vnútna kompozícia diela – Dom v stráni</li> <li>✚ Čítanie a interpretácia diela Na Západe nič nové – fiktívny rozprávač, priamy rozprávač</li> <li>✚ Čítani a interpretácia diela Kapitánova dcéra</li> <li>✚ Kontrola vedomostí</li> </ul> |           | Informatika<br>Filozofia<br>Dejepis | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať vzťah autorov k vlasti, slovanskému humanizmu a k ľudovej slovesnosti</li> <li>✚ Pochopiť znaky literárnych žánrov s historickou tematikou</li> <li>✚ a boj za národnú slobodu</li> <li>✚ Porovnať Štúrov spisovný jazyk s bernolákovčinou</li> <li>✚ Pochopiť revolučnosť Kráľovej poézie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyhľadať v ukážkach spoločné a odlišné črty európskeho a slovenského romantizmu</li> <li>✚ Vedieť analyzovať literárny text, vyhľadať umelecké jazykové</li> <li>✚ prostriedky a básnické obrazy</li> <li>✚ Chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu autora k nej</li> <li>✚ Analyzovať romantického hrdinu a znaky romantizmu v dielach</li> <li>✚ Vyjadriť vlastný čitateľský zážitok a zdôvodniť ho</li> </ul> | <p>Individuálne a frontálne skúšanie a hodnotenie</p> <p>Písomné a ústne skúšanie</p> <p>Sumatívne hodnotenie spojené s klasifikáciou žiakov</p> | <p>Vedomostný test</p> <p>Referát</p> <p>Prezentácia</p> <p>Exkurzia</p>              |
| <b>Slovotvorba</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12</b> |                                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Spôsoby tvorenia slov – odvodzovaním</li> <li>✚ Tvorenie slov skladaním</li> <li>✚ Tvorenie slov skracovaním</li> <li>✚ Pretváranie a preberanie slov</li> <li>✚ Spôsoby obohacovania slovnej zásoby – nepriame pomenovania</li> </ul>                                                                                                        |           | Informatika<br>Odborné predmety     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať všetky slovotvorné postupy a využívať ich pri tvorbe vlastných jazykových prejavov</li> <li>✚ Vie vysvetliť spôsob obohacovania slovnej zásoby na príklade nepriameho pomenovania</li> <li>✚ Používať vo svojich</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zvládol všetky slovotvorné postupy a využíval ich pri tvorbe vlastných jazykových prejavov</li> <li>✚ Vedel vysvetliť spôsob obohacovania slovnej zásoby na príklade nepriameho pomenovania</li> <li>✚ Používal vo svojich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | <p>Písomné skúšanie a hodnotenie</p>                                                                                                             | <p>Beletrizovaný životopis</p> <p>Cvičná slohová práca</p> <p>Konspekt</p> <p>PSP</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Práca s textom</li> <li>✚ 2. školská slohová práca – beletrizovaný životopis</li> <li>✚ Oprava slohovej práce, kontrolný diktát</li> <li>✚ Pravopisné a štylistické cvičenia</li> <li>✚ Upevňovanie vedomostí</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |          |                                            | <p>písomných prejavoch skratky, značky, odvodené a zložené slová</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dbat' na správne vyjadrovanie a uplatnenie štylistických prostriedkov pri písaní kontrolnej slohovej práce</li> <li>✚ Pochopiť členenie práce na odseky a dodržať kompozíciu práce podľa daného slohového útvaru</li> </ul>                                                                                                                                                     | <p>písomných prejavoch skratky, značky, odvodené a zložené slová</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dbal na správne vyjadrovanie a uplatnenie štylistických prostriedkov pri písaní kontrolnej slohovej práce</li> <li>✚ Pochopil členenie práce na odseky a dodržal kompozíciu práce podľa daného slohového útvaru</li> </ul>                                                                                                                                                       |                                               | <p>Synonymický slovník</p> <p>Ukážky</p> <p>Cvičebnica</p> <p>Učebnica</p> |
| <b>Komunikácia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>9</b> |                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Jazyková komunikácia – verbálna a neverbálna</li> <li>✚ Princípy komunikácie</li> <li>✚ Predpoklady efektívnej komunikácie</li> <li>✚ Analýza textu, čítanie s porozumením</li> <li>✚ Hovorový štýl</li> <li>✚ Obsah a forma textu, autorský zámer</li> <li>✚ Pravopisné a štylistické cvičenia, práca s cvičebnicou</li> <li>✚ Kontrola vedomostí</li> <li>✚ Záverečné opakovanie a hodnotenie</li> </ul> |          | <p>Informatika</p> <p>Odborné predmety</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vie chápať jazyk ako znak národnej a individuálnej identity i ako prostriedok komunikácie</li> <li>✚ Dokázať sa pohotovo zorientovať v danej komunikačnej situácii a presne reagovať na počutý text jasnou, zrozumiteľnou a správne intonovanou odpoveďou alebo otázkou</li> <li>✚ Vo vlastných jazykových prejavoch dodržiava pravidlá a požiadavky správnej výslovnosti a pravopisu</li> <li>✚ Vie uplatniť kritériá hodnotenia v praxi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil jazyk ako znak národnej a individuálnej identity i ako prostriedok komunikácie</li> <li>✚ Dokázal sa pohotovo zorientovať v danej komunikačnej situácii a presne reagoval na počutý text jasnou, zrozumiteľnou a správne intonovanou odpoveďou alebo otázkou</li> <li>✚ Vo vlastných jazykových prejavoch dodržiaval pravidlá a požiadavky správnej výslovnosti a pravopisu</li> <li>✚ Vedel uplatniť kritériá hodnotenia v praxi</li> </ul> | <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Prezentácia</p> <p>Texty</p> <p>Cvičebnica</p> <p>Učebnica</p>          |

7.1.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA                                                 |                             |                        |                                                                                                                                                         | 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                                           |                                              |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku. Témy                                                                       | Hodiny                      | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané vzdelávacie výstupy                                                                                                                           | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                                                                                                               | Metódy hodnotenia                            | Prostriedky hodnotenia                                  |
| <b>Úvod do štúdia</b>                                                                               | 1                           |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                            |                                              |                                                         |
| + Úvodná hodina, mimočítankové čítanie                                                              |                             |                        | + Zoznámiť sa s pravidlami práce na hodine .                                                                                                            | + Vedel povedať význam ovládania vedomostí zo slovenského jazyka.                                                                                       | Ústne frontálne skúšanie                     | Ústne odpovede                                          |
| <b>Tvarová (morfológická) rovina jazyka</b>                                                         | 16                          |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                            |                                              |                                                         |
| + Rozdelenie slovných druhov                                                                        | Literatúra<br>Cudzie jazyky |                        | + Vedieť vymenovať základné rozdelenie slovných druhov.                                                                                                 | + Vedel vymenovať základné rozdelenie slovných druhov.                                                                                                  | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Spracovanie textu<br>Písomné odpovede |
| + Podstatné mená – menné kategórie, vzory kuli, gazdiná                                             |                             |                        | + Vedieť určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť slov v texte.                                                                                       | + Vedel určiť slovnodruhovú a syntaktickú platnosť slov v texte.                                                                                        |                                              |                                                         |
| + Prídavné mená – gramat. kategórie, stupeň, vetno-členská platnosť                                 |                             |                        | + Vedieť uplatňovať gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov.                                                                      | + Vedel uplatňovať gramatické kategórie slovných druhov pri tvorbe viet a textov.                                                                       |                                              |                                                         |
| + Zámená – druhy (zvrtné, neurčité, vymedz.) a ich vetnočlenská platnosť                            |                             |                        | + Ovládať klasifikáciu slovných druhov na plnovýznamové a neplnovýznamové; ohybné a neohybné; s vetnočlenskou platnosťou a bez vetnočlenskej platnosti. | + Ovládal klasifikáciu slovných druhov na plnovýznamové a neplnovýznamové; ohybné a neohybné; s vetnočlenskou platnosťou a bez vetnočlenskej platnosti. |                                              |                                                         |
| + Číslovky – druhy, skupinové číslovky                                                              |                             |                        | + Vedieť písať a rozlišovať použitie druhy čísloviek.                                                                                                   | + Vedel písať a rozlišovať použitie druhy čísloviek.                                                                                                    |                                              |                                                         |
| + Slovesá – slovesné gramatické kategórie, rod, hist. Neurčité tvary slovesa – prechodník, prídavné |                             |                        | + Osvojiť si základné pravidlá určovania základných gramatických kategórií sloves.                                                                      | + Osvojil si základné pravidlá určovania základných gramatických kategórií sloves.                                                                      |                                              |                                                         |
| + Neplnovýznamové slovné druhy a ich vetnočlenská platnosť                                          |                             |                        | + Opísať rozdiely medzi jed. druhmi neplnovýznamových slov.                                                                                             | + Opísal rozdiely medzi jed. druhmi neplnovýznamových slov.                                                                                             |                                              |                                                         |
| + Systematizácia učiva, pravopisné a štylistické cvičenia                                           |                             |                        | + Upevniť si získané a osvojené vedomosti.                                                                                                              | + Upevnil si získané a osvojené vedomosti.                                                                                                              |                                              |                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Krátká epická próza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>  |                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vyvodenie pojmu vnútorný monológ a fázy kompozície poviedky a novely.</li> <li>+ Čítanie a interpretácia diel krátkej epiky so zameraním na pásmo rozprávača a autorskú koncepciu postáv</li> <li>+ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku a hodnotenie diela, obhajoba vlastného stanoviska – R.. Rolland : Peter a Lucia</li> <li>+ Systematizácia učiva</li> </ul>                                                                                                                                                     |           | <p>Slovenský jazyk</p> <p>Estetika</p> <p>Informatika</p> <p>Dejepis</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Definovať pojem novela a vyvodiť chronológiu v epickom diele podľa prečítaného diela.</li> <li>+ Nájsť a opísať dejovú a myšlienkovú koncepciu v literárnom diele.</li> <li>+ Vedieť vysvetliť a interpretovať hlavnú myšlienku a obsah diela s dôrazom na postavu rozprávača a koncepciu postáv.</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Definoval pojem novela a vyvodiť chronológiu v epickom diele podľa prečítaného diela.</li> <li>+ Našiel a opísal dejovú a myšlienkovú koncepciu v literárnom diele.</li> <li>+ Vedel vysvetliť a interpretovať hlavnú myšlienku a obsah diela s dôrazom na postavu rozprávača a koncepciu postáv.</li> </ul>                                        | <p>Frontálne a individuálne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p>              | <p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p> <p>Didaktický test</p>            |
| <b>Opis a charakteristika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>17</b> |                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Pozorovanie a opis, fázy, porovnanie, znaky opisu</li> <li>+ Funkcie a druhy opisu – kompozícia a štylizácia</li> <li>+ Opis pracovného postupu, dynamický a statický opis</li> <li>+ Jednoduchý a odborný opis</li> <li>+ Umelecký (náladový) opis</li> <li>+ 1.kontrolná slohová práca – umelecký opis</li> <li>+ Charakteristika – znaky, druhy</li> <li>+ Charakteristika osoby – individuálna, priama a nepriama, vonkajšia a vnútorná</li> <li>+ Autocharakteristika – znaky, kompozícia</li> <li>+ Skupinová</li> </ul> |           | <p>Odborné predmety</p> <p>Informatika</p> <p>Literatúra</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť vysvetliť pôsobenie jednotlivých štýlotvorných činiteľov pri tvorbe jazyk. prejavoch a správne ich aplikovať vo vlastných jazykových prejavoch.</li> <li>+ Osvojiť si základné zásady a výrazy, ktoré je dôležité uplatňovať v umeleckom a odbornom opise.</li> <li>+ Dokázať upraviť poradie viet v texte podľa významu.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedel vysvetliť pôsobenie jednotlivých štýlotvorných činiteľov pri tvorbe jazyk. prejavoch a správne ich aplikovať vo vlastných jazykových prejavoch.</li> <li>+ Osvojil si základné zásady a výrazy, ktoré je dôležité uplatňovať v umeleckom a odbornom opise.</li> <li>+ Dokázal upraviť poradie viet v texte podľa významu.</li> </ul>          | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> <p>Práca s textom, ukážkami</p> <p>Rozhovor, diskusia</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Upevniť si získané a osvojené vedomosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Osvojil si základy práce s literárnym dielom.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Uplatniť získané vedomosti o opise v praxi.</li> <li>+ Vymenovať druhy charakteristiky a jej správne použitie.</li> <li>+ Opísať charakteristiku a autocharakteristku na základe jej znakov, štruktúry a slohových postupov ktoré sú pre ňu typické a sú rozdielne od opisu.</li> <li>+ Správne napísať slohovú prácu - charakteristiku.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Uplatnil získané vedomosti o opise v praxi.</li> <li>+ Vymenoval druhy charakteristiky a jej správne použitie.</li> <li>+ Opísal charakteristiku a autocharakteristku na základe jej znakov, štruktúry a slohových postupov ktoré sú pre ňu typické a sú rozdielne od opisu.</li> <li>+ Správne napísal slohovú prácu - charakteristiku.</li> </ul> |                                                                               |                                                                                 |

|                                                                                                                       |          |                             |                                                                                                                |                                                                                                               |                          |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| charakteristika                                                                                                       |          |                             |                                                                                                                |                                                                                                               |                          |                          |
| ✚ 2.kontrolná slohová práca – charakt. osoby                                                                          |          |                             | ✚ Uplatniť získané vedomosti o charakteristike v praxi.                                                        | ✚ Uplatnil získané vedomosti o charakteristike v praxi.                                                       |                          |                          |
| ✚ Čítanie s porozumením                                                                                               |          |                             | ✚ Opísať hlavnú obsahovú osnovu a štruktúru vybraných diel.                                                    | ✚ Opísal hlavnú obsahovú osnovu a štruktúru vybraných diel.                                                   |                          |                          |
| ✚ Pravopisné a štylistické cvičenie                                                                                   |          |                             | ✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti na základe samostatnej práce s pravopisnými a štylizáčnymi cvičeniami. | ✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí na základe práce s štylizáčnymi a pravopisnými cvičeniami. |                          |                          |
| <b>Lyrická poézia – štylizácia</b>                                                                                    | <b>5</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                  |                          |                          |
| ✚ Vyvodenie pojmu symbol, štylisticko-lexikálna analýza básní I. Krasku                                               |          | Slovenský jazyk<br>Estetika | ✚ Vymedziť pojmy spoločenská a ľúbostná lyrika – aplikovať ich na známe básne.                                 | ✚ Vymedzil pojmy spoločenská a ľúbostná lyrika – aplikovať ich na známe básne.                                | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede ukázkami  |
| ✚ Analýza básní podľa vlastného výberu (Roy, Rázus, Lukáč)                                                            |          |                             | ✚ Nájsť základné znaky lyriky v dielach podľa vlastného výberu.                                                | ✚ Našiel základné znaky lyriky v dielach podľa vlastného výberu.                                              | Ústne skúšanie           | Práca s textom, ukázkami |
| ✚ Vyvodenie pojmu epiteton. Interpretácia nálady a emocionálneho zafarbenia básní v tvorbe Hviezdoslava               |          |                             | ✚ Vedieť definovať a vyhľadať symboly lyrickej poézie.<br>✚ Opísať emocionálne zafarbenie vo vybranej básni.   | ✚ Vedel definovať a vyhľadať symboly lyrickej poézie.<br>✚ Opísal emocionálne zafarbenie vo vybranej básni.   | Písomné skúšanie         | Rozhovor, diskusia       |
| ✚ Vyvodenie básnických žánrových foriem sonet, óda. Vonkajšia kompozícia a forma sonetu – F. Petrarca – analýza textu |          |                             | ✚ Poznať štruktúru a formu sonetu, určiť jeho rýmovú schému pri analýze textu.                                 | ✚ Poznal štruktúru a formu sonetu, určiť jeho rýmovú schému pri analýze textu.                                |                          |                          |
| ✚ Systematizácia učiva                                                                                                |          |                             | ✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti.                                                                       | ✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí.                                                           |                          |                          |
| <b>Lyrická poézia – druhy lyriky</b>                                                                                  | <b>5</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                  |                          |                          |
| ✚ Objasnenie pojmu spoločenská lyrika – S.H.Vajan-<br>ský: Slovenčina                                                 |          | Slovenský jazyk<br>Estetika | ✚ Vlastnými slovami opísať základné znaky spoločenskej lyriky na príkladoch v texte.                           | ✚ Vlastnými slovami opísal základné znaky spoločenskej lyriky na príkladoch v texte.                          | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede ukázkami  |
| ✚ Objasnenie pojmu ľúbostná lyrika. A. Sládkovič: Marína                                                              |          |                             | ✚ Vedieť vysvetliť pojem ľúbostná lyrika.                                                                      | ✚ Vedel vysvetliť pojem ľúbostná lyrika.                                                                      | Ústne skúšanie           | Práca s textom, ukázkami |
| ✚ Vyvodenie pojmu básnický protiklad (kontrast) a vlastná tvorba jednotlivých                                         |          |                             | ✚ Využiť získané vedomosti z tematického celku lyrickej poézie v praxi.                                        | ✚ Využil získané vedomosti z tematického celku lyrickej poézie v praxi.                                       | Písomné skúšanie         | Rozhovor, diskusia       |

|                                                                               |           |                             |                                                                                                 |                                                                                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| veršov s využitím kontrastu                                                   |           |                             |                                                                                                 |                                                                                                |  |
| ✚ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku a obhajoba vlastného stanoviska |           |                             | ✚ Sformovať a prezentovať svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo.          | ✚ Sformoval a prezentoval svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo.         |  |
| ✚ Systematizácia učiva                                                        |           |                             | ✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti.                                                        | ✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí.                                            |  |
| <b>Skladobná (syntaktická) rovina jazyka</b>                                  | <b>16</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                   |  |
| ✚ Syntaktická rovina jazyka – vetné členy: hlavné                             |           | Literatúra<br>Cudzie jazyky | ✚ Preukázať schopnosti a poznatky pri určovaní vetných členov a skladov v praxi.                | ✚ Preukázal schopnosti a poznatky pri určovaní vetných členov a skladov v praxi.               |  |
| ✚ Syntaktická rovina jazyka, rozvíjajúce vetné členy                          |           |                             | ✚ Vedieť zdôvodniť vzťah medzi členmi skladov vo vete a ich základné funkcie.                   | ✚ Vedel zdôvodniť vzťah medzi členmi skladov vo vete a ich základné funkcie.                   |  |
| ✚ Sklady- prísudzovací, priraďovací, určovací a spôsoby ich vyjadrenia        |           |                             | ✚ Vedieť transformovať jednoduché vety na polovetné konštrukcie a naopak.                       | ✚ Vedel transformovať jednoduché vety na polovetné konštrukcie a naopak.                       |  |
| ✚ Štylistické využitie skladby                                                |           |                             | ✚ Vedieť nájsť v texte odchýlky od vetnej skladby a funkčne ich využiť v jazykových prejavoch.  | ✚ Vedel nájsť v texte odchýlky od vetnej skladby a funkčne ich využil v jazykových prejavoch.  |  |
| ✚ Polovetná konštrukcia – s prechodníkom, s prídavným, s neurčitkom           |           |                             | ✚ Pochopiť podradňovací a priraďovací sklad vo vete.                                            | ✚ Pochopil podradňovací a priraďovací sklad vo vete.                                           |  |
| ✚ Slovosled – významový, gram. a rytmický činiteľ                             |           |                             | ✚ Vedieť pri písaní a komunikácii používať správny slovosled podľa štruktúry, obsahu myšlienok. | ✚ Vedel pri písaní a komunikácii používať správny slovosled podľa štruktúry, obsahu myšlienok. |  |
| ✚ Odchýlky od vetnej skladby – elipsa, vsuvka                                 |           |                             | ✚ Opísať druhy viet a ich praktické použitie.                                                   | ✚ Opísal druhy viet a ich praktické použitie.                                                  |  |
| ✚ Vety a jej druhy, modálnosť výpovede                                        |           |                             | ✚ Vedieť nájsť v texte prvky súdržnosti a využiť ich v jazykových prejavoch.                    | ✚ Vedel nájsť v texte prvky súdržnosti a využil ich v jazykových prejavoch.                    |  |
| ✚ Priraďovacie súvetie – zlučovacie, stupňovacie, odporovacie, vylučovacie    |           |                             |                                                                                                 |                                                                                                |  |
| ✚ Typy podradňovacích súvetí                                                  |           |                             |                                                                                                 |                                                                                                |  |
| ✚ Zložené súvetie                                                             |           |                             |                                                                                                 |                                                                                                |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Textová syntax – priama a nepriama reč, členenie súvislého textu, titulok</li> <li>+ Systematizácia učiva</li> <li>+ Čítanie s porozumením</li> <li>+ Pravopisné a štylistické cvičenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť rozlíšiť priamu a nepriamu reč v texte a ich súvislosť s titulkom textu.</li> <li>+ Upevniť si získané a osvojené vedomosti.</li> <li>+ Opísať hlavnú obsahovú osnovu a štruktúru vybraných diel.</li> <li>+ Precvičiť si gramatické pravidlá a pravidlá štylistiky.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedel rozlíšiť priamu a nepriamu reč v texte a ich súvislosť s titulkom textu.</li> <li>+ Upevnil si získané a osvojené vedomosti.</li> <li>+ Opísal hlavnú obsahovú osnovu a štruktúru vybraných diel.</li> <li>+ Precvičil si gramatické pravidlá a pravidlá štylistiky.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                                                                           |
| <b>Dramatická literatúra – všeobecné otázky</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Divadelná hra ako literárna forma. Vonkajšia kompozícia drámy</li> <li>+ Inscenácia – pojmy (herec, režisér, dramaturgia) a inscenačné formy</li> <li>+ Čítanie a interpretácia dramatických textov – J.G.Ta-jovský: Statky – zmätky</li> <li>+ Čítanie a interpretácia dramatických textov – W. Shakespeare: Hamlet (IKT)</li> <li>+ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku a hodnotenie diela počas hodiny</li> <li>+ Systematizácia učiva</li> </ul> |          | Slovenský jazyk<br>Estetika | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Poznať fázy a vonkajšiu kompozíciu klas. divadelnej hry.</li> <li>+ Vedieť vlastnými slovami opísať pojmy herec, režisér, dramaturg a inscenačné formy.</li> <li>+ Interpretovať koncepciu, obsah a formu dramatického diela podľa prečítanej predlohy.</li> <li>+ Poznať fázy a vonkajšiu kompozíciu klas. divadelnej hry.</li> <li>+ Vedieť vlastnými slovami opísať pojmy herec, režisér, dramaturg a inscenačné formy.</li> <li>+ Interpretovať koncepciu, obsah a formu dramatického diela podľa prečítanej predlohy.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Poznať fázy a vonkajšiu kompozíciu klas. divadelnej hry.</li> <li>+ Vedel vlastnými slovami opísať pojmy herec, režisér, dramaturg a inscenačné formy.</li> <li>+ Interpretoval koncepciu, obsah a formu dramatického diela podľa prečítanej predlohy.</li> <li>+ Poznať fázy a vonkajšiu kompozíciu klas. divadelnej hry.</li> <li>+ Vedel vlastnými slovami opísať pojmy herec, režisér, dramaturg a inscenačné formy.</li> <li>+ Interpretoval koncepciu, obsah a formu dramatického diela podľa prečítanej predlohy.</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede ukážkami<br>Práca s textom, ukážkami<br>Rozhovor, diskusia |
| <b>Lyrická a epická poézia – časomiera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Časomiera – uplatnenie v antickej poézii, humanizme a klasicizme a práca s ukážkami – J. Kollár: Předzpěv zo Slávy dcery</li> <li>+ Vывodenie pojmu epos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | Slovenský jazyk<br>Dejepis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ ovládať zjednodušený princíp časomieri a dokáže nahlas prečítať úryvok z básnického textu odučeného autora</li> <li>+ Vedieť vytvoriť časomerný</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ ovládal zjednodušený princíp časomieri a dokázal nahlas prečítať úryvok z básnického textu odučeného autora</li> <li>+ Vedel vytvoriť časomerný</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede ukážkami<br>Práca s textom, ukážkami<br>Rozhovor, diskusia |



|                                                                                                             |           |  |                                                                                                               |                                                                                                              |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| – stavba antického a klasického eposu – J. Hollý: Svatopluk, so zameraním na presný rytmus a časomerný verš |           |  | verš.<br>✚ Dokázat vysvetliť podstatu eposu a jeho znaky.<br>✚ Vedieť analyzovať presný rytmus a časový verš. | verš.<br>✚ Dokázal vysvetliť podstatu eposu a jeho znaky.<br>✚ Vedel analyzovať presný rytmus a časový verš. |                          |                          |
| ✚ Práca s textom a pretvorenie textu do prózy do súčasného jazyka                                           |           |  | ✚ Interpretovať koncepciu, obsah a formu dramatického diela podľa prečítanej predlohy.                        | ✚ Interpretoval koncepciu, obsah a formu dramatického diela podľa prečítanej predlohy.                       |                          |                          |
| ✚ Systematizácia učiva                                                                                      |           |  |                                                                                                               |                                                                                                              |                          |                          |
| <b>Jazykoveda – zvuková a grafická stránka jazyka</b>                                                       | <b>12</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                 |                          |                          |
| ✚ Jazykoveda a jej disciplína                                                                               |           |  | ✚ Oboznámiť sa s jazykovedou a jej disciplínami a zásadami spodobovania .                                     | ✚ Oboznámil sa s jazykovedou a jej disciplínami a zásadami spodobovania .                                    | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Fonetika, fonológia, Fonéma, graféma, hláska                                                              |           |  | ✚ Vedieť vysvetliť pojmy fenomén, graféma, hláska.                                                            | ✚ Správne vysvetlil pojmy fenomén, graféma, hláska.                                                          | Ústne skúšanie           | Práca s textom, ukážkami |
| ✚ Systém slovenských hlások                                                                                 |           |  | ✚ Opísať systém slovesných hlások.                                                                            | ✚ Opísal systém slovesných hlások.                                                                           | Písomné skúšanie         | Rozhovor, diskusia       |
| ✚ Spodobovanie výslovnosť spoluhláskových skupín                                                            |           |  | ✚ Osvojiť si základné zásady spodobovania.                                                                    | ✚ Vedel v praxi správne napísať slová.                                                                       |                          |                          |
| ✚ Diakritické znamienka – dĺžeň, mákčeň, vokáň                                                              |           |  | ✚ Osvojiť si zásady správneho písania diakritických a interpunkčných znamienok.                               | ✚ Osvojil si zásady správneho písania diakritických a interpunkčných znamienok.                              |                          |                          |
| ✚ Interpunkčné znamienka                                                                                    |           |  |                                                                                                               |                                                                                                              |                          |                          |
| ✚ Princípy slovenského pravopisu, výslovnosti                                                               |           |  | ✚ Vedieť základné princípy a zásady slov. pravopisu a výslovnosti.                                            | ✚ Vedel základné princípy a zásady slov. pravopisu a výslovnosti.                                            |                          |                          |
| ✚ Prozodické vlastnosti reči                                                                                |           |  | ✚ Správne vysvetliť systém, využitie, gramatické a morfológické funkcie reči a jazyka.                        | ✚ Správne vysvetlil systém, využitie, gramatické a morfológické funkcie reči a jazyka.                       |                          |                          |
| ✚ Systematizácia učiva                                                                                      |           |  |                                                                                                               |                                                                                                              |                          |                          |
| ✚ Čítanie s porozumením, práca s cvičebnicou                                                                |           |  | ✚ Vedieť nájsť hlavnú ideu diela a jej podstatu.                                                              | ✚ Vedel vysvetliť vlastnými slovami obsah ukážky.                                                            |                          |                          |
| ✚ Pravopisné a štylistické cvičenia                                                                         |           |  | ✚ Precvičiť si zásady pravopisu pri písaní diktátu.                                                           | ✚ Precvičil si zásady pravopisu pri písaní diktátu.                                                          |                          |                          |
| <b>Dramatická literatúra – komická dráma</b>                                                                | <b>5</b>  |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                 |                          |                          |
| ✚ Vyvodenie pojmu                                                                                           |           |  | ✚ Vlastnými slovami opísať                                                                                    | ✚ Správne opísal a na                                                                                        |                          |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p>komédia (veselohra), fraška. J. Palárik: Dobrodružstvo pri obžinkoch</p> <p>✚ Vyvodenie pojmu humor, hyperbola a charakterový typ postavy – J. B. P.Moliére: Lakomec</p> <p>✚ Dramatizácia textu a krátkej humoristickej poviedky (M. Kukučín, J. Jesenský)</p> <p>✚ Modelová inscenácia vybraných výstupov z určenej veselohry. Návrh režijnej koncepcie, dekorácie</p> <p>✚ Systematizácia učiva</p> |          |  | <p>a vysvetliť pojem komédia a fraška.</p> <p>✚ Správne vyvodiť pojem humor a charakterový typ postavy.</p> <p>✚ Vysvetliť obsah a charakteristiku postavy lakomec.</p> <p>✚ Opísať pojem moderná inscenácia na základe vybraných výstupov.</p> <p>✚ Navrhnuť režijnú koncepciu.</p> <p>✚ Upevniť si získané a osvojené vedomosti.</p> | <p>príkladoch vysvetliť pojem komédia, fraška podľa prečítaného diela..</p> <p>✚ Správne vyvodil pojem humor a charakterový typ postavy.</p> <p>✚ Vysvetlil obsah a charakteristiku postavy lakomec.</p> <p>✚ Opísal pojem moderná inscenácia na základe vybraných výstupov.</p> <p>✚ Navrhol režijnú koncepciu.</p> <p>✚ Upevnil si získané a osvojené vedomosti.</p> | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> <p>Práca s textom, ukážkami</p> <p>Rozhovor, diskusia</p> |
| <b>Jazyk a reč</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                                                                 |
| <p>✚ Jazyk, jazykový znak, systém jazyka, reč</p> <p>✚ Funkcie jazyka (dorozumievacia, estetická, poznávací)</p> <p>✚ Systematizácia učiva</p> <p>✚ Čítanie s porozumením</p> <p>✚ Práca s textom, pravopisný výcvik</p> <p>✚ Práca s textom, pravopisné a štylistické cvičenia</p> <p>✚ Práca s textom, pravopisný výcvik</p> <p>✚ Systematizácia učiva po tematických celkoch</p>                       |          |  | <p>✚ Upevniť pojmy fonetika, fonológia, fonéma, graféma, hláska.</p> <p>✚ Precvičiť si zásady práce pri tvorbe viet, súvetí, určovaní jed. vetných členov, pravopisu pri písaní diktátu.</p> <p>✚ Oboznámiť sa pri práci s textom s jed. funkciami štylistických prvkov v texte.</p> <p>✚ Upevniť si získané a osvojené vedomosti.</p> | <p>✚ Upevnil pojmy fonetika, fonológia, fonéma, graféma, hláska.</p> <p>✚ Precvičil si zásady práce pri tvorbe viet, súvetí, určovaní jed. vetných členov, pravopisu pri písaní diktátu.</p> <p>✚ Oboznámil sa pri práci s textom s jed. funkciami štylistických prvkov v texte.</p> <p>✚ Upevnil si získané a osvojené vedomosti.</p>                                 | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> <p>Práca s textom, ukážkami</p> <p>Rozhovor, diskusia</p> |

7.1.4 ROČNÍK: TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA                                                                                                       |        |                                           |                                                                                                    | 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                           |                                              |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                           | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                    | Očakávané vzdelávacie výstupy                                                                      | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                                                                                               | Metódy hodnotenia                            | Prostriedky hodnotenia                                  |
| <b>Úvod do štúdia</b>                                                                                                                                     | 1      |                                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                            |                                              |                                                         |
| ✚ Úvodná hodina, mimočítankové čítanie                                                                                                                    |        |                                           | ✚ Zoznámiť sa s pravidlami práce na hodine .                                                       | ✚ Vedel povedať význam ovládania vedomostí zo slovenského jazyka.                                                                       | Ústne frontálne skúšanie                     | Ústne odpovede                                          |
| <b>Veľká epická próza</b>                                                                                                                                 | 7      |                                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                            |                                              |                                                         |
| ✚ Román – druhy, sociálny a psychologický román, J.C. Hronský – Jozef Mak                                                                                 |        | Informatika<br>Slovenský jazyk<br>Dejepis | ✚ Pochopiť pojem román a jeho druhy, sociálny typ postavy, autorská štylizácia a koncepcia postáv. | ✚ Opísal základné znaky románu, ako literárneho útvaru a vysvetlil znaky jed. druhov románu                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Spracovanie textu<br>Písomné odpovede |
| ✚ Kompozičná osnova románu, druh rozprávača – E.M. Remarque : Na západe nič nové                                                                          |        |                                           | ✚ Vysvetliť kompozičnú osnovu románu na základe prečítaného diela.                                 | ✚ Bol schopný samostatne vysvetliť kompozíciu románu na základe prečítaného diela.                                                      |                                              |                                                         |
| ✚ Autorská koncepcia postáv v rámci myšlienkového zamerania celého diela                                                                                  |        |                                           | ✚ Vedieť vysvetliť autorskú koncepciu postáv v rámci myšlienkového zamerania celého diela.         | ✚ Samostatne opísal koncepciu postáv v rámci myšlienkového zamerania celého diela.                                                      |                                              |                                                         |
| ✚ Štylisticko – lexikálna analýza jazyka a hľadanie funkcie jazykových prvkov v myšlienkovvej a estetickéj pôsobnosti diela – Letiace tiene, Dom v stráni |        |                                           | ✚ Opísať a vysvetliť funkcie jazykových prvkov v myšlienkovvej a estetickéj pôsobnosti diela.      | ✚ Vedel opísať štylisticko – lexikálnu štruktúru jazyka, myšlienkovú a estetickú pôsobnosť diela na základe práce s vybranými ukážkami. |                                              |                                                         |
| ✚ Interpretácia myšlienkovvej a estetickéj zameranosti diela                                                                                              |        |                                           | ✚ Interpretovať myšlienkovú a estetickú zameranosť autora.                                         | ✚ Správne sformuloval jednotlivé sloh. druhy - oznámenie, vyhlásku, pozvánku                                                            |                                              |                                                         |
| ✚ Verbalizácia čitateľského zážitku a obhajoba svojho                                                                                                     |        |                                           | ✚ Vedieť obhájiť svoje stanovisko a verbalizovať čitateľský zážitok.                               | ✚ Vysvetlil svoje stanovisko a verbalizoval čitateľský zážitok.                                                                         |                                              |                                                         |

|                                                                |           |                  |                                                                                                             |                                                                                                  |                                   |                          |
|----------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| stanoviska                                                     |           |                  |                                                                                                             |                                                                                                  |                                   |                          |
| ✚ Systematizácia učiva                                         |           |                  | ✚ Upevniť si získané a osvojené vedomosti.                                                                  | ✚ Osvojil si základy práce s literárnym dielom.                                                  |                                   |                          |
| <b>Náučný štýl</b>                                             | <b>8</b>  |                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                     |                                   |                          |
| ✚ Charakteristické prvky náučného štýlu                        |           | Odborné predmety | ✚ Vedieť vymenovať, uplatniť, charakteristické prvky náučného štýlu.                                        | ✚ Vedel opísať a vymenovať, uplatniť charakteristické znaky náučného štýlu.                      | Frontálne a individuálne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Lexikálne jazykové prostriedky                               |           | Informatika      | ✚ Vyhľadať v texte príklady jazykových, štylistických prostriedkov charakteristických pre náučný štýl.      | ✚ Opísal a vyhľadal v texte jazykové a štylistické prostriedky charakteristické pre náučný štýl. | Písomné skúšanie                  | Písomné odpovede         |
| ✚ Štylistické prostriedky náučného štýlu                       |           | Literatúra       | ✚ Vedieť vysvetliť rozdiely na základe typických znakov medzi jed. druhmi slohových útvarov náučného štýlu. | ✚ Opísal rozdielne formy, štruktúry a osnovy jed. slohových útvarov náučného štýlu.              |                                   | Didaktický test          |
| ✚ Slohové útvary náučného štýlu - referát, prednáška           |           |                  | ✚ Upevniť si získané a osvojené vedomosti na základe práce s cvičeniami.                                    | ✚ Overil si získané a osvojené vedomosti na základe práce s cvičeniami.                          |                                   |                          |
| ✚ Slohové útvary – výklad, štúdia, dizertácia, odborný posudok |           |                  | ✚ Vedieť obhájiť svoje stanovisko a verbalizoval čitateľský zážitok.                                        | ✚ Vysvetlil svoje stanovisko a verbalizoval čitateľský zážitok.                                  |                                   |                          |
| ✚ Systematizácia učiva, pravopisné a štylistické cvičenia      |           |                  |                                                                                                             |                                                                                                  |                                   |                          |
| ✚ Čítanie s porozumením, práca s cvičebnicou                   |           |                  |                                                                                                             |                                                                                                  |                                   |                          |
| <b>Výkladový slohový postup - výklad</b>                       | <b>12</b> |                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                     |                                   |                          |
| ✚ Podstata slohového výkladového postupu                       |           | Odborné predmety | ✚ Charakterizovať základné znaky sloh. výkladového postupu.                                                 | ✚ Charakterizoval základné znaky sloh. výkladového postupu.                                      | Ústne frontálne skúšanie          | Ústne odpovede           |
| ✚ Výklad ako slohový útvar – znaky, kompozícia, štylizácia     |           | Informatika      | ✚ Osvojiť si základné znaky, kompozíciu a štylizáciu typickú pre výklad.                                    | ✚ Pochopil základné znaky, kompozíciu a štylizáciu typickú pre výklad.                           | Ústne skúšanie                    | Práca s textom, ukázkami |
| ✚ Využívanie odbornej literatúry a informatiky vo výklade      |           | Literatúra       | ✚ Osvojiť si správne používanie odbornej literatúry pri výklade.                                            | ✚ Vedel správne spracovať informácie z odbornej literatúry pri výklade.                          | Písomné skúšanie                  | Rozhovor, diskusia       |
| ✚ Druhy výkladových textov, kompozičná prehľadnosť             |           |                  | ✚ Vlastnými slovami opísať jed. druhy výkladových textov.                                                   | ✚ Správne opísal jed. druhy výkladových textov.                                                  |                                   |                          |
| ✚ Základné postupy logického myslenia, citácia a parafráza     |           |                  | ✚ Vedieť správne používať logické postupy, citácie a parafrázy pri výklade.                                 | ✚ Vedel správne používať logické postupy, citácie a parafrázy pri výklade.                       |                                   |                          |
| ✚ Projekt, plán odbornej výskumnej práce SOČ                   |           |                  | ✚ Aplikovať poznatky a činnosti (zručnosti) v ostatných učebných                                            | ✚ Aplikoval poznatky a činnosti (zručnosti) v ostatných učebných predmetoch napr.                |                                   |                          |

|                                                                                                               |          |                             |                                                                                                               |                                                                                                                |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                                                                               |          |                             | predmetoch napr. v projekte SOČ atď.                                                                          | v projekte SOČ atď.                                                                                            |                          |                          |
| ✚ 1. školská písomná práca                                                                                    |          |                             | ✚ Uplatniť získané vedomosti o náučnom štýle v praxi.                                                         | ✚ Uplatnil získané vedomosti o náučnom štýle v praxi.                                                          |                          |                          |
| ✚ Čítanie s porozumením, práca s učebnicou                                                                    |          |                             | ✚ Vedieť obhájiť svoje stanovisko a verbalizovať čitateľský zážitok.                                          | ✚ Vysvetlil svoje stanovisko a verbalizoval čitateľský zážitok.                                                |                          |                          |
| ✚ Pravopisné a štylizračné cvičenia                                                                           |          |                             | ✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti na základe samostatnej práce s pravopisnými štylizračnými cvičeniami. | ✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí na základe práce s štylizračnými a pravopisnými cvičeniami. |                          |                          |
| ✚ Systematizácia učiva, argumentačné cvičenia                                                                 |          |                             |                                                                                                               |                                                                                                                |                          |                          |
| <b>Krátká epická próza</b>                                                                                    | <b>6</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                   |                          |                          |
| ✚ Klasifikácia druhov rozprávača, nespoľahlivý rozprávač                                                      |          | Slovenský jazyk<br>Estetika | ✚ Vlastnými slovami charakterizovať jed. druhy rozprávačov v epickej próze.                                   | ✚ Vlastnými slovami charakterizoval jed. druhy rozprávačov v epickej próze.                                    | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Monológ, vnútorný monológ a jeho začlenenie do obsahovej a myšlienkovvej koncepcie diela                    |          |                             | ✚ Vysvetliť význam monológu a vnútorného dialógu v diele pre lepšie pochopenie vnútorného života postáv.      | ✚ Vysvetlil význam monológu a vnútorného dialógu v diele pre lepšie pochopenie vnútorného života postáv.       | Ústne skúšanie           | Práca s textom, ukázkami |
| ✚ Čítanie s porozumením, interpretácia krátkej prózy – Ťapákovci, Maco Mlieč                                  |          |                             | ✚ Opísať hlavnú obsahovú osnovu a štruktúru vybraných diel.                                                   | ✚ Opísal hlavnú obsahovú osnovu a štruktúru vybraných diel.                                                    | Písomné skúšanie         | Rozhovor, diskusia       |
| ✚ Kompozičná a štylistická – lexikálna analýza poviedok a noviel so zameraním na druh rozprávača              |          |                             | ✚ Nájsť dôležité jazykové a štylistické prostriedky pre pochopenie úlohy osoby rozprávača v diele.            | ✚ Našiel dôležité jazykové a štylistické prostriedky pre pochopenie úlohy osoby rozprávača v diele.            |                          |                          |
| ✚ Myšlienková a estetická pôsobivosť diela                                                                    |          |                             | ✚ Osvojiť si základné estetické a myšlienkové hodnoty diela.                                                  | ✚ Osvojil si základné estetické a myšlienkové hodnoty diela.                                                   |                          |                          |
| ✚ Verbalizácia čitateľského zážitku poviedky alebo novely podľa vlastného výberu a obhajoba svojho stanoviska |          |                             | ✚ Sformovať a prezentovať svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo.                        | ✚ Sformoval a prezentoval svoj čitateľský zážitok a vyjadril názor na prečítané dielo.                         |                          |                          |
| ✚ Systematizácia učiva                                                                                        |          |                             | ✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti.                                                                      | ✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí.                                                            |                          |                          |
| <b>Lyrická poézia – voľný verš</b>                                                                            | <b>9</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                   |                          |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vyvodenie pojmu voľný verš</li> <li>+ Výklad pojmu pásmo</li> <li>+ Vyvodenie pojmu impresionizmus a senzualizmus v poézii</li> <li>+ Vyvodenie pojmov reflexívna lyrika, duchovná lyrika</li> <li>+ Druhy lyriky</li> <li>+ Štylisticko – lexikálna analýza textu, funkcia jazykových prvkov v diele</li> <li>+ Tvorba krátkej úvahy s dôrazom na štylistickú originalitu</li> <li>+ Verbalizácia čitateľského zážitku a obhajoba svojho stanoviska</li> <li>+ Systematizácia učiva</li> </ul> |          | <p>Slovenský jazyk</p> <p>Estetika</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť vysvetliť vlastnými slovami pojmy voľný verš, opakovacie figúry, pásmo, impresionizmus a senzualizmus.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedel vysvetliť vlastnými slovami pojmy voľný verš, opakovacie figúry, pásmo, impresionizmus a senzualizmus.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede skúšanie</p> <p>Práca s textom, ukázkami</p> <p>Rozhovor, diskusia</p> |
| <b>Veľká epická próza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>5</b> |                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vyvodenie pojmu reťazová kompozícia - výklad</li> <li>+ Porovnanie diel s klasickou kompozičnou osnovou a diel s reťazovou kompozíciou – Drak sa vracia, Jozef Mak</li> <li>+ Štýl epickej prózy</li> <li>+ Tvorba umeleckého opisu prírody prostredníctvom jazyka s prvkami lyrizmu</li> <li>+ Interpretácia myšlienkovvej a estetickéj pôsobnosti diela podľa vlastného</li> </ul>                                                                                                            |          | <p>Slovenský jazyk</p> <p>Estetika</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Správne vysvetliť pojem reťazová kompozícia.</li> <li>+ Na základe prečítania diel Drak sa vracia a Jozef Mak opísať rozdiely medzi kompozičnou osnovou a reťazovou kompozíciou.</li> <li>+ Opísať základné znaky štýlu epickej prózy.</li> <li>+ Využiť získané vedomosti v praxi - pri písaní umeleckého opisu na danú tému.</li> <li>+ Vedieť obhájiť svoje stanovisko a verbalizovať čitateľský zážitok.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Správne vysvetlil pojem reťazová kompozícia.</li> <li>+ Na základe prečítania diel Drak sa vracia a Jozef Mak opísal rozdiely medzi kompozičnou osnovou a reťazovou kompozíciou.</li> <li>+ Opísal základné znaky štýlu epickej prózy.</li> <li>+ Využil získané vedomosti v praxi - pri písaní umeleckého opisu na danú tému.</li> <li>+ Vysvetlil svoje stanovisko a verbalizoval čitateľský zážitok.</li> </ul> |                                                                               |                                                                                          |

| výberu, systematizácia učiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Výkladový slohový postup - úvaha</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10</b> |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymedzenie pojmu úvaha. Úvaha ako subjektívizovaný útvar VSP v umeleckej literatúre, publicistike v bežnom živote</li> <li>✚ Okruh námetov na úvahu – spoloč. a filozofické otázky, umelecká literatúra, frazeologizmy, aforizmy</li> <li>✚ Využitie motto v úvahe</li> <li>✚ Uplatnenie prostriedkov umeleckého štýlu v úvahe, esej</li> <li>✚ Vypracovanie úvahy na základe výpiskov, citátov, aforizmov, frazeologizmov</li> <li>✚ 2. kontrolná slohová práca - úvaha</li> <li>✚ Čítanie s porozumením, práca s cvičebnicou</li> </ul> |           | Literatúra<br>Občianska náuka | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť vymedziť pojem úvaha na základe jej základných znakov a funkcií v literatúre v publicistike a v bežnom živote.</li> <li>✚ Vybrať si správne námet úvahy a jej štruktúru podľa témy riešeného problému.</li> <li>✚ Uplatniť motto, prostriedky umeleckého štýlu v úvahe na základe ich správneho použitia.</li> <li>✚ Spracovať danú tému úvahy na základe vypísania úryvkov, citátov, aforizmov.</li> <li>✚ Uplatniť naučené postupy, formy a obsahové vlastnosti úvahy pri písaní úvahy.</li> <li>✚ Vedieť nájsť hlavnú ideu diela a jej podstatu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel vymedziť pojem úvaha na základe jej základných znakov a funkcií v literatúre v publicistike a v bežnom živote.</li> <li>✚ Zvolil si správne námet na úvahu na základe problému, ktorý sa žiak rozhodol riešiť</li> <li>✚ Uplatnil motto, prostriedky umeleckého štýlu v úvahe na základe ich správneho použitia.</li> <li>✚ Správne vybral citáty, aforizmy a frazeologizmy do vlastnej úvahy.</li> <li>✚ Uplatnil naučené postupy, formy a obsahové vlastnosti úvahy pri písaní úvahy.</li> <li>✚ Vedel vysvetliť vlastnými slovami obsah ukážky.</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Práca s textom, ukážkami<br>Rozhovor, diskusia |
| <b>Publicistický štýl</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>9</b>  |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Publicistický štýl a jeho funkcie</li> <li>✚ Členenie publicistických textov, práca s dennou tlačou</li> <li>✚ Žánre publicistického štýlu, ich dynamickosť</li> <li>✚ Porovnanie rečníckych a publicistických textov. Pravopisné a štylistické cvičenia</li> <li>✚ Spravodajské žánre v publicistike – správa, oznámenie. Funkcia titulku</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |           | Literatúra<br>Informatika     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť správne pracovať s informáciami.</li> <li>✚ Osvojiť si prácu s dennou tlačou, pochopiť členenie textov v nej.</li> <li>✚ Vedieť vlastnými slovami charakterizovať jed. žánre</li> <li>✚ Opísať a vysvetliť rozdielne znaky rečníckych a publicistických textov.</li> <li>✚ Vlastnými slovami opísať správu a oznámenie na základe ich formy a obsahu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyhľadal a spracoval informácie.</li> <li>✚ Osvojil si prácu s dennou tlačou, pochopiť členenie textov v nej.</li> <li>✚ Vedel vlastnými slovami opísať jed. žánre</li> <li>✚ Charakterizoval a vysvetlil rozdielne znaky rečníckych a publicistických štýlov.</li> <li>✚ Vlastnými slovami opísal správu a oznámenie na základe ich formy a obsahu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Práca s textom, ukážkami<br>Rozhovor, diskusia |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Analytické žánre v publicistike – kritika, konštruktívna kritika</li> <li>✚ Beletristické žánre v publicistike – fejtón, znaky</li> <li>✚ Fejtón – cvičná slohová práca</li> <li>✚ Systematizácia učiva, čítanie s porozumením</li> </ul>                                                                                                                                                                      |          |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Osvojiť si vedomosti o konštruktívnej kritike a kritike.</li> <li>✚ Vedieť charakterizovať beletristické žánre.</li> <li>✚ Napísať fejtón na danú tému na základe získaných vedomostí.</li> <li>✚ Upevniť si získané a osvojené vedomosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Osvojil si vedomosti o konštruktívnej kritike a kritike.</li> <li>✚ Vedel charakterizovať beletristické žánre.</li> <li>✚ Napísal fejtón na danú tému na základe získaných vedomostí.</li> <li>✚ Upevnil si získané a osvojené vedomosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                                           |
| <b>Dramatická literatúra – tragická dráma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>5</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyvodenie pojmu dráma – antickej divadlo, antickej dráma, osudovosť v antickej tragédii</li> <li>✚ Čítanie a interpretácia dramatických textov. Analýza vnútornej kompozície a funkcia jazykových prvkov</li> <li>✚ Verbalizácia čitateľského - diváckeho zážitku a obhajoba svojho stanoviska</li> <li>✚ Dramatizácia textu krátkej poviedky s tragickým zameraním</li> <li>✚ Systematizácia učiva</li> </ul> |          | Slovenský jazyk<br>Dejepis | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyvodí pojmy tragická dráma, osudovosť v antickej tragédii, vnútorná kompozícia.</li> <li>✚ Správne charakterizovať drámu na základe jej charakteristických znakov nájdených v texte – Sofokles - Antigona.</li> <li>✚ Sformovať a prezentovať svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo.</li> <li>✚ Vedieť použiť prvky dramatizácie pri práci s textom.</li> <li>✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne vyvodil pojmy tragická dráma, osudovosť v antickej tragédii, vnútorná kompozícia.</li> <li>✚ Analyzoval dramatické texty antickej literatúry a rozvíjal svoje kritické myslenie – Shakespeare – Hamlet, Sofokles – Antigona.</li> <li>✚ Sformoval a prezentoval svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo</li> <li>✚ Vedel používať prvky dramatizácie textu pri práci s krátkou poviedkou</li> <li>✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí.</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede ukázkami<br>Práca s textom, ukázkami<br>Rozhovor, diskusia |
| <b>Lyrická poézia - čistá lyrika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyvodenie pojmu čistá lyrika a zvukomalba</li> <li>✚ Čítanie a interpretácia významovo otvorených básní – J. Kostra, V. Beniak, P. Verlaine, S. Jesenin</li> <li>✚ Analýza textu a vyvodenie lyrického posolstva diela priamo z jazyka básne</li> </ul>                                                                                                                                                        |          | Slovenský jazyk            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať základné znaky čistej lyriky.</li> <li>✚ Vytvoriť základné pojmy lyriky a interpretovať významovo otvorené básne s dôrazom na lexikálne, štylistické, kompozičné a rýmotvorné činitele.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Opísal základné znaky a štruktúru čistej lyriky.</li> <li>✚ Vytvoril základné pojmy lyriky a interpretovať významovo otvorené básne s dôrazom na lexikálne, štylistické, kompozičné a rýmotvorné činitele.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede ukázkami<br>Práca s textom, ukázkami<br>Rozhovor, diskusia |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Verbalizácia čítaného zážitku a hodnotenie diela, realizácia hermeneutického kruhu na základe podnetov z diskusie</li> </ul>                                                                                                                     |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Sformovať a prezentovať svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo.</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Sformoval a prezentoval svoj čitateľský zážitok a vyjadriť názor na prečítané dielo.</li> </ul>                                                                                                                                  |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Systematizácia učiva</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Upevniť a overiť si získané vedomosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Overil si správne pochopenie získaných vedomostí.</li> </ul>                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                                                  |
| <b>Kritéria hodnotenia slohových prác</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>7</b>  |                                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zložky hodnotenia – vonkajšia forma, celkový dojem</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |           | Odborné predmety<br>Literatúra<br>Informatika | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť základné kritériá hodnotenia vonkajších znakov slohových prác.</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Osvojil si význam základných kritérií hodnotenia slohových prác.</li> </ul>                                                                                                                                                      | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie             | Ústne odpovede<br>Práca s textom, ukážkami<br>Rozhovor, diskusia |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vnútoraná forma slohovej práce</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získať informácie o vnútornej forme slohovej práce.</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dodržal vnútornú formu slohovej práce.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Práca s ukážkou – analýza hodnotenia, klady a nedostatky prác</li> </ul>                                                                                                                                                                         |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť vysvetliť chyby, ktoré sa často vyskytujú pri písaní prác.</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel odstrániť nedostatky, ktoré vznikajú pri písaní slohových prác</li> </ul>                                                                                                                                                  |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Práca s ukážkou – analýza hodnotenia – charakteristika osoby, umelecký opis</li> </ul>                                                                                                                                                           |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť správne popisovať osoby vecí, používať návod na osobné a pracovné činnosti.</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel pochopiť diela umeleckého charakteru a ich konštrukciu.</li> </ul>                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Beletrizovaný životopis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Objasniť si výrazové prostriedky, spôsoby a formy v umeleckom opise pre lepšie pochopenie čítaných umeleckých textov, kníh a básní.</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam umeleckých opisov, foriem pre obohatenie slovej zásoby a vyjadrovania sa.</li> </ul>                                                                                                                             |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Čítanie s porozumením, práca s cvičebnicou</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |           |                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zopakovať si základné vedomosti pri hodnotení slohových prác.</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Upevnil si základné vedomosti o klasifikácii slohových prác.</li> </ul>                                                                                                                                                          |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Systematizácia učiva, práca s cvičebnicou - ukážky</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                                                  |
| <b>Vývin jazyka. Komuni- kácia</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |                                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                            |                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vývin jazyka</li> <li>✚ Rozdelenie slovans. jazykov</li> <li>✚ Kodifikácie spis. Jazyka</li> <li>✚ Zmeny v slov. pravopise</li> <li>✚ Národný, cieľový a cudzí jazyk</li> <li>✚ Spoločenské zásady komunikácie</li> <li>✚ Devalvujúca</li> </ul> |           | Informatika<br>Dejepis<br>Filozofia           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť vznik a vývin jazyka, rozdelenie slovans. jazykov</li> <li>✚ Uplatniť v praxi platné kodifikačné príručky a dodržiavať jazykovú normu</li> <li>✚ Dbať na zreteľné, primerané a kultivované vyjadrovanie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil vznik a vývin jazyka i rozdelenie slovans. jazykov</li> <li>✚ Vie uplatniť v praxi platné kodifikačné príručky a dodržiavať jazykovú normu</li> <li>✚ Dbal na zreteľné, primerané a kultivované vyjadrovanie</li> </ul> | Práca s cvičebnicou<br>Skupinová práca<br>Ústna odpoveď<br>Písomná odpoveď | Ústne odpovede<br>Vedomostný test                                |

**Školský vzdelávací program**

Spojená škola, Československej armády 24, Martin

**Programátor, operátor CNC strojov**

2411 K mechanik nastavovač

|                                    |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| komunikácia<br>Práca s cvičebnicou |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

7.1.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hodiny | Medzipredmetové<br>vzťahy                                | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metódy<br>hodnotenia                                                                                    | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                                                                             |
| <b>Netradičná epická próza –<br/>prúd autorovho vedomia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3      |                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyvodenie pojmu asociácia, prúd autorovho vedomia, bezsujetová próza</li> <li>✚ Interpretácia prozaického diela D.Dušeka: Kufor na sny</li> <li>✚ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku</li> </ul>                                                                                                                                                           |        | Slovenský jazyk<br>Estetika<br>Informatika<br>Dejepis    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poukázať na zmeny v spôsoboch rozprávania v netradičnej próze a vysvetliť princíp voľných asociácií v rozprávaní</li> <li>✚ Dokázať vysvetliť princíp neurčitosti v rozprávaní v netypicky organizovanom neznámom diele</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil zmeny v spôsoboch rozprávania v netradičnej próze a vysvetlil princíp voľných asociácií v rozprávaní</li> <li>✚ Dokázal vysvetliť princíp neurčitosti v rozprávaní a objaviť kompozičný princíp aj v netypicky organizovanom neznámom diele</li> </ul>                                                               | Ústne a písomné skúšanie<br>Tvorivé aktivity<br>Individuálne hodnotenie                                 | Vedomostný test<br>Referát<br>Formatívne hodnotenie (spätná väzba )<br>Prezentácia                                                                    |
| <b>Lyrická poézia –<br/>automatický text</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4      |                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Básnický text a automatický text, eufónia, kaligram</li> <li>✚ R.Dilong- interpretácia lyrických básní</li> <li>✚ Čítanie s porozumením</li> <li>✚ Verbalizácia vlastného čitateľského zážitku, hodnotenie diela</li> </ul>                                                                                                                                        |        | Slovenský jazyk<br>Estetika<br>Informatika<br>Dejepis    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať a určiť voľný verš</li> <li>✚ Vyhľadať v texte známej básne esteticky účinné prvky</li> <li>✚ Pochopiť dôležitosť vnútorných a medziveršových prestávok vo voľnom verši a pri hlasnom čítaní ich dodržiavať</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vie určiť voľný verš</li> <li>✚ Dokáže vyhľadať v texte známej básne esteticky účinné prvky</li> <li>✚ Pochopil dôležitosť vnútorných a medziveršových prestávok vo voľnom verši a pri hlasnom čítaní ich dodržiaval</li> </ul>                                                                                               | Ústne a písomné skúšanie<br>Tvorivé aktivity<br>Individuálne hodnotenie<br>Hodnotenie práce v skupinách | Didaktický test<br>Ústna odpoveď<br>Konspekt<br>Spracovanie textu                                                                                     |
| <b>Komunikácia a sloh</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11     |                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ústna a verejná komunikácia</li> <li>✚ Rečnicky štýl a jeho znaky, dejiny rétoriky</li> <li>✚ Žánre rečníc. štýlu</li> <li>✚ Fázy tvorenia prejavu</li> <li>✚ Výrazové prostriedky, kompozícia a štylizácia rečníc. štýlu</li> <li>✚ Diskusný príspevok</li> <li>✚ Slávnostný príhovor</li> <li>✚ Kontrolná slohová práca</li> <li>✚ Oprava sloh. práce</li> </ul> |        | Odborné predmety<br>Informatika<br>Filozofia<br>Estetika | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť uplatniť prozodické vlastnosti v rečníckom prejave, dbať na správnu kompozíciu, štylizáciu a výrazové prostriedky</li> <li>✚ Dodržiavať správnu jazykovú normu i normu spoločenského správania</li> <li>✚ Pochopiť dialogické prejavy, druhy a formy diskusie</li> <li>✚ Správne dodržať kompozíciu a znaky slávnostného</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dokáže uplatniť prozodické vlastnosti v rečníckom prejave, dbá na správnu kompozíciu, štylizáciu a výrazové prostriedky</li> <li>✚ Dodržiava správnu jazykovú normu i normu spoločenského správania</li> <li>✚ Pochopil dialogické prejavy, druhy a formy diskusie</li> <li>✚ Správne dodržiava kompozíciu a znaky</li> </ul> | Ústne a písomné skúšanie<br>Tvorivé aktivity<br>Individuálne hodnotenie<br>Kultúra                      | Didaktický test<br>Ústna odpoveď<br>Kontrolná slohová práca<br>Spracovanie textu<br>Didaktický test<br>Ústna odpoveď<br>Konspekt<br>Spracovanie textu |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                       | príhovoru                                                                                                                                                                                                                                                                         | slávnostného príhovoru                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vyjadrovania                                                                    |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dramatická literatúra-<br/>absurdná dráma</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Absurdná dráma, nonsens, gag, pointa, irónia</li> <li>✚ Čítanie a interpretácia textov</li> <li>✚ Analýza diela: Lasica-Satinský: Soirée</li> </ul>                                                                                     |          | Slovenský jazyk<br>Estetika<br>Informatika<br>Dejepis | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Chápať podstatu absurdnej drámy a humor anekdoty, určiť pointu a prezentovať ju v triede</li> <li>✚ Sformulovať hodnotenie textu absurdnej drámy a posúdiť kvalitu inscenácie a úroveň hereckých výkonov</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil podstatu absurdnej drámy a humor anekdoty, určil pointu a prezentoval ju v triede</li> <li>✚ Sformuloval hodnotenie textu absurdnej drámy a posúdil kvalitu inscenácie a úroveň hereckých výkonov</li> </ul>                                                    | Ústne a písomné skúšanie<br><br>Tvorivé aktivity<br><br>Individuálne hodnotenie | Vedomostný test<br><br>Referát<br><br>Formatívne hodnotenie (spätná väzba )<br><br>Prezentácia |
| <b>Veľká epická próza –<br/>retrospektívny kompozičný<br/>postup</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyvodenie pojmu</li> <li>✚ Čítanie a interpretácia prozaic.diel- A.Bednár: Kolíska</li> <li>✚ Verbalizácia čitateľského zážitku- L.Mňačko: Ako chutí moc, J.D.Salinger: Kto chytá v žite</li> </ul>                                     |          | Slovenský jazyk<br>Estetika<br>Informatika<br>Dejepis | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať retrospektívny kompozičný postup a odlíšiť ho od chronologického usporiadania s klasickou osnovou</li> <li>✚ Dokázať všestranne analyzovať známe dielo, zaujať hodnotiaci postoj na základe subj. čitateľského zážitku</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pozná retrospektívny kompozičný postup a vie ho odlíšiť od chronologického usporiadania s klasickou osnovou</li> <li>✚ Dokáže všestranne analyzovať známe dielo, zaujať hodnotiaci postoj na základe subj. čitateľského zážitku</li> </ul>                               | Ústne a písomné skúšanie<br><br>Tvorivé aktivity<br><br>Individuálne hodnotenie | Vedomostný test<br><br>Referát<br><br>Formatívne hodnotenie (spätná väzba )<br><br>Prezentácia |
| <b>Rozprávanie ako slohový<br/>postup a útvar</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozprávanie ako sloh.postup a útvar</li> <li>✚ Konflikt a stupňovanie napätia, dynamickosť</li> <li>✚ Autorská reč a reč postáv</li> <li>✚ Dialóg, priama reč</li> <li>✚ Kontrolná sloh. práca</li> <li>✚ Oprava sloh. práce</li> </ul> |          | Odborné predmety<br>Informatika<br>Estetika           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť pútavo vyrozprávať príbeh a správne sa pri tom vyjadrovať</li> <li>✚ Stupňovaním napätia urobiť rozprávanie zaujímavým</li> <li>✚ Využívať spisovný jazyka umelecké jazykové prostriedky</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dokáže pútavo vyrozprávať príbeh s uplatnením všetkých prvkov a znakov a správne sa pri tom vyjadrovať</li> <li>✚ Stupňovaním napätia vie urobiť rozprávanie pútavým a zaujímavým</li> <li>✚ Využíva spisovný jazyk a uplatňuje umelecké jazykové prostriedky</li> </ul> | Ústne a písomné skúšanie<br><br>Tvorivé aktivity<br><br>Individuálne hodnotenie | Didaktický test<br><br>Ústna odpoveď<br><br>Kontrolná slohová práca<br><br>Spracovanie textu   |
| <b>Súčasná lyrická poézia</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>3</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Interpretácia básne M.Válka: Dotyky</li> <li>✚ Analýza básní M.Rúfusa</li> <li>✚ Verbalizácia čitateľs.zážitku, hodnotenie diela</li> </ul>                                                                                             |          | Slovenský jazyk<br>Estetika<br>Informatika            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Chápať zmysel frázovania, zohľadniť vnútro a medziveršové prestávky.</li> <li>✚ Identifikovať niektoré básnické trópy, opísať náladu</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozumie zmyslu frázovania Dokáže zohľadniť vnútroveršové a medziveršové prestávky.</li> <li>✚ Identifikuje niektoré básnické</li> </ul>                                                                                                                                  | Priebežné skúšanie a hodnotenie<br><br>Tvorivé aktivity                         | Vedomostný test<br><br>Referát<br><br>Formatívne                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | Dejepis                                                                  | <p>básne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť analyzovať text populárnej piesne z hľadiska obsahu a vyjadriť osobné hodnotiace stanovisko k nej</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <p>trópy, vie opísať náladu básne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie analyzovať text populárnej piesne z hľadiska obsahu a vyjadriť osobné hodnotiace stanovisko k nej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      | Individuálne hodnotenie                                                                                            | <p>hodnotenie (spätná väzba )</p> <p>Prezentácia</p>                                                  |
| <b>Súčasná epická próza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>3</b> |                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Postmoderna, palimpsest, persifláž, satira</li> <li>Klasifikácia žánrových foriem epiky</li> <li>Čítanie a interpretácia diel podľa vlast. výberu</li> <li>Fantastická a sci-fi literatúra</li> <li>Fantastický cestopis</li> <li>Detektívny román, motív zločinu</li> <li>Verbalizácia čitateľských zážitkov, hodnotenie diel</li> </ul> |          | <p>Slovenský jazyk</p> <p>Estetika</p> <p>Informatika</p> <p>Dejepis</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reprodukovat' poučenie o podstate postmoderného diela, ktoré nezobrazuje realitu priamočiaro</li> <li>Vedieť poukázať na autorove experimenty s epickým časom a priestorom a charakterizovať sci-fi a fantastickú prózu</li> <li>Charakterizovať detektívny román ako literárny žáner a vnútro kompozičnú osnovu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Chápe základné vymedzenie postmoderného prozaického diela, vie vysvetliť pojmy súčasnej epickej prózy</li> <li>Pozná metódu preberania motívov z diel iných autorov a umeleckých období</li> <li>Vie identifikovať v texte prvky štýlistického nonsensu, alogickosti, ironickej hyperboly atď.</li> <li>Pochopil detektívny román ako literárny žáner a identifikoval vnútro - kompozičnú osnovu</li> </ul> | <p>Ústne a písomné skúšanie</p> <p>Tvorivé aktivity</p> <p>Sumatívne hodnotenie spojené s klasifikáciou žiakov</p> | <p>Vedomostný test</p> <p>Referát</p> <p>Formatívne hodnotenie (spätná väzba )</p> <p>Prezentácia</p> |
| <b>Zvuková rovina jazyka a pravopis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> |                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Výslovnosť cudzích slov</li> <li>Prozodické vlastnosti reči</li> <li>Ortoepia, ortografia</li> <li>Kontrolný diktát</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |          | <p>Odborné predmety</p> <p>Informatika</p> <p>Filozofia</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť vyhľadať význam neznámych a cudzích slov v slovníkoch a správne ich vyslovovať</li> <li>Dbáť na uplatnenie prozódie pri čítaní textu s porozumením</li> <li>Uplatniť pri ústnom i písomnom prejave zásady správnej výslovnosti a pravopisu</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie vyhľadať, pochopiť význam neznámych a cudzích slov v slovníkoch a správne ich vyslovovať</li> <li>Dbá na uplatnenie prozódie pri čítaní textu s porozumením</li> <li>Pri ústnom i písomnom prejave uplatňuje zásady správnej výslovnosti a pravopisu</li> </ul>                                                                                                                                         | <p>Ústne a písomné skúšanie</p> <p>Tvorivé aktivity</p> <p>Individuálne hodnotenie</p>                             | <p>Vedomostný test</p> <p>Frontálne skúšanie</p> <p>Samostatná práca</p>                              |
| <b>Lexikálna a syntaktická rovina jazyka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>5</b> |                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prehľbovanie učiva, práca s textom</li> <li>Nadvetná syntax, konektory, vetosled</li> <li>Lexikálne a syntakt. cvičenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |          | <p>Odborné predmety</p> <p>Informatika</p>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť vytvoriť názov textu, rozčleniť text na odseky, úvod, jadro a záver</li> <li>Dbáť na logickú nadväznosť viet</li> <li>Vyhľadať a uplatniť obsahové, jazykové a mimojazykové konektory,</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie vytvoriť názov textu, rozčleniť text na odseky, úvod, jadro a záver</li> <li>Dodržiava logickú nadväznosť viet</li> <li>Vie vyhľadať a uplatniť obsahové, jazykové a mimojazykové konektory,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | <p>Ústne a písomné skúšanie</p> <p>Tvorivé aktivity</p> <p>Individuálne hodnotenie</p>                             | <p>Lexikálne cvičenia</p> <p>Písomné a ústne skúšanie</p> <p>Vedomostný test</p>                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                         | ktoré zabezpečujú súdržnosť textu                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ktoré zabezpečujú súdržnosť textu                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Všeobecné otázky literatúry, dejiny umenia a literatúry</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>15</b> |                                                         | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Text, literatúra a jej typy, vysvetlenie pojmov</li> <li>✚ Literatúra a umenie, estetický zážitok, poézia a proza</li> <li>✚ Dejiny literatúry a umenia, periodizácia lit. Vývinu</li> <li>✚ Literárna veda</li> <li>✚ Charakteristika jednotl .lit. období</li> </ul>            |           | Slovenský jazyk<br>Estetika<br>Informatika<br>Dejepis   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozumieť definíciám a vysvetliť ich zmysel</li> <li>✚ Poznať klasifikáciu literárnych javov a pochopiť zmysel literárno- vedných termínov</li> <li>✚ Vymedziť a analyzovať podstatu umeleckého diela</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pohotovo správne vytvára definície literárnych pojmov</li> <li>✚ Chápe zásady klasifikácie pojmov</li> <li>✚ Chápe estetický zmysel umenia a literatúry, rozumie estetickéj a poznávacej funkcii umeleckého diela a tieto pojmy vie uplatniť pri interpretácii lit. diela</li> </ul>     | Ústne a písomné skúšanie<br><br>Tvorivé aktivity<br><br>Individuálne hodnotenie                         | Vedomostný test<br><br>Referát<br><br>Formatívne hodnotenie (spätná väzba )<br><br>Prezentácia |
| <b>Jazyk a reč</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>27</b> |                                                         | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vznik a vývin jazyka</li> <li>✚ Rozdelenie slovanských jazykov</li> <li>✚ Členenie národného jazyka</li> <li>✚ Vývin súčasného jazyka</li> <li>✚ Jazykoveda a jej disciplíny</li> <li>✚ Jazyková kultúra</li> <li>✚ Systematizácia učiva- príprava na maturitnú skúšku</li> </ul> |           | Odborné predmety<br>Informatika<br>Filozofia<br>Dejepis | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať a dodržiavať aktuálnu jazykovú normu</li> <li>✚ Poznať a využívať platné jazykové príručky</li> <li>✚ Poznať klasifikáciu slovanských jazykov</li> <li>✚ Vysvetliť vývojovú líniu slovenčiny od indoeurópskeho prajazyka po jej začlenenie do západoslovanských jazykov</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda a dodržiava aktuálnu jazykovú normu</li> <li>✚ Pozná a využíva platné jazykové príručky</li> <li>✚ Pozná klasifikáciu slovanských jazykov</li> <li>✚ Vie objasniť vývojovú líniu slovenčiny od indoeurópskeho prajazyka po jej začlenenie do západoslovanských jazykov</li> </ul> | Ústne a písomné skúšanie<br><br>Tvorivé aktivity<br><br>Individuálne hodnotenie<br><br>Samostatná práca | Vedomostný test<br><br>Frontálne skúšanie<br><br>Samostatná práca                              |

### **Kritériá hodnotenia a klasifikácie v predmete slovenský jazyk a literatúra pre študijné a učebné odbory**

Počas skúšania žiakov preverujeme, ako žiak zvládol učivo SJL a zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vzdelávacieho procesu. Využijeme pri tom rôzne spôsoby skúšania – individuálne, frontálne, skupinové, priebežné alebo súhrnné po ukončení tematického celku alebo na konci školského polroka, ústne, písomné (didaktické testy, písomné práce, písomné cvičenia a úlohy, projekty, prezentácie ap.). Pri každom skúšaní preverujeme výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách SJL ako vzdelávací výstup.

**Cieľom hodnotenia žiaka** je poskytnúť jemu i rodičom spätnú väzbu o tom, ako zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky, ako ich má odstrániť a povzbudiť ho do ďalšej práce. Veľký význam má **sebahodnotenie** žiaka, pri ktorom žiak zvažuje pozitíva, negatíva, odstránenie problémov, svoju aktivitu, ako vie komunikovať, či rešpektuje osobnosť druhého a ako prezentuje svoje vedomosti.

**Klasifikácia** je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí a zručností žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky ( 1-5), a tým zadelíme žiaka do niektorej výkonnostnej skupiny.

Hodnotenie a klasifikácia predmetu SJL prebieha v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.

**V priebehu školského roka je žiak hodnotený známkami, prípadne percentami, a to nasledovne:**

1. **Tematická písomná práca** nasleduje po každom tematickom celku, nahlasuje sa aspoň štyri dni vopred a trvá od 30 – 45 minút.

**Hodnota: 100**

2. **Bežná písomná práca** je forma priebežného preskúšania konkrétneho učiva, môže sa zadávať neohlásene, trvanie do 20 minút.

**Hodnota: 75**

3. **Slohové práce** sa zadávajú podľa učebných osnov a cieľových požiadaviek, žiaci píšu aspoň jednu prácu za polrok

**Ak je to domáce zadanie:**

**Hodnota: 50**

**Ak je to na vyučovacej hodine:**

**Hodnota: 100**

4. **Ústna odpoveď.** Žiak by mal byť vyskúšaný v priebehu polroka aspoň raz (monológ, dialóg na danú tému, prezentácia projektov). Každá ústna odpoveď je ústne vyhodnotená a veľký význam má i sebahodnotenie žiaka.

**Hodnota: 50 – 100**

5. **Projekt ako skupinová práca -**

**Hodnota: 25**

6. **Projekt ako samostatná práca -**

**Hodnota: 50**

7. **Bonus:** Ak sa vybraný žiak zúčastní olympiády, iných súťaží a aktívne sa zúčastňuje mimoškolskej práce súvisiacej s danými predmetmi, môže mu vyučujúci udeliť známku podľa svojho uváženia.

8. **Aktivita na vyučovacích hodinách.** Ak sa žiak aktívne zúčastňuje diskusií, zadaných úloh a prispieva k dobrej pracovnej a tímovej atmosfére na vyučovacej hodine, môže byť ohodnotený známkou podľa náročnosti preberaného učiva.

**Hodnota: 25 – 50**

9. Ak žiak z nevyhnutných alebo závažných dôvodov nemôže písať tematickú písomnú prácu alebo slohovú prácu v riadnom termíne, dohodne si s vyučujúcim náhradný termín, alebo je vyskúšaný inou formou podľa uváženia učiteľa.

10. Neúčast' na oznámenej písomnej skúške bez uznaných opodstatnených dôvodov a prekážok môže byť posúdená ako vyháňanie sa klasifikácii a zohľadnená v súhrnnej klasifikácii.
11. Vyučujúci vpíše do IŽK aktuálny stav klasifikácie u všetkých žiakov jeden raz do mesiaca.
12. Vyučujúci je povinný oznámiť žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie a najneskôr do 14 dní oboznámiť žiaka s výsledným hodnotením písomnej skúšky (testu).

**13. Hodnotenie diktátov:**

/prípadne iné preverenie zvládnutia pravopisných javov/ stupnica - známka :

|    |             |       |   |
|----|-------------|-------|---|
| 0  | chýb        | ..... | 1 |
| 1  | - 3 chyby   | ..... | 2 |
| 4  | - 6 chýb    | ..... | 3 |
| 7  | - 9 chýb    | ..... | 4 |
| 10 | a viac chýb | ..... | 5 |

**14. Hodnotenie písomných prác:**

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| 100 – 90 % | = | výborný      |
| 89 – 75 %  | = | chválitebný  |
| 74 – 50 %  | = | dobrý        |
| 49 – 34 %  | = | dostatočný   |
| 33 – 0 %   | = | nedostatočný |

**15. Hodnotenie slohových prác v slovenskom jazyku a literatúre: najvyšší počet bodov 28 = 100 %**

|               |   |              |
|---------------|---|--------------|
| 28 b. – 25 b. | = | výborný      |
| 24 b. – 22 b. | = | chválitebný  |
| 21 b. – 18 b. | = | dobrý        |
| 17 b. – 8 b.  | = | dostatočný   |
| 7 b. – 0 b.   | = | nedostatočný |

Prispôsobené podľa kritérií hodnotenia PFIČ MS

16. **Pri určovaní stupňa prospechu na konci klasifikačného obdobia** sa hodnotí kvalita práce a učebné výsledky, ktoré žiak dosiahol počas celého klasifikačného obdobia. Pritom sa prihliada na systematickosť v práci žiaka, na jeho prejavované osobné a sociálne kompetencie ako je zodpovednosť, snaha, iniciatíva, ochota a schopnosť spolupracovať, a to počas celého klasifikačného obdobia. Stupeň prospechu sa neurčuje iba na základe priemeru známok získaných v danom klasifikačnom období, prihliada sa k dôležitosti a váhe jednotlivých známok .

17. Výsledná známka sa vypočíta ako **vážený priemer známok**, pričom jednotlivé váhy priradíme nasledovne:

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| • slohová práca           | - váha 3 |
| • tematická písomná práca | - váha 3 |
| • ústna odpoveď           | - váha 3 |
| • bežná písomná práca     | - váha 2 |
| • projekt, prezentácia    | - váha 2 |
| • diktát                  | - váha 1 |
| • aktivita študenta       | - váha 1 |

18. **Žiak je neklasifikovaný** v prípade, ak vyučujúci nemá dostatok podkladov na uzatvorenie klasifikácie. **Pri týždennom počte 3 hodiny v študijných odboroch** sú to v SJL minimálne 3 známky ( z toho aspoň jedna musí byť z ústneho skúšania).



## 7.2 ANGLICKÝ JAZYK

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Názov predmetu</b>                | <b>Anglický jazyk</b>                 |
| <b>Časový rozsah výučby</b>          | 3 ,3,3,3, spolu 387 vyučovacích hodín |
| <b>Ročník</b>                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý            |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b> | 2411 K mechanik nastavovač            |
| <b>Vyučovací jazyk</b>               | slovenský jazyk                       |

### Charakteristika predmetu

Vyučovanie predmetu zabezpečuje absolventom stredných odborných škôl produktívne i receptívne osvojenie si jazyka na úrovni, ktorá im umožňuje ďalej sa v ňom zdokonaľovať, využívať ho na svoj odborný i všeobecno-kultúrny rozvoj a tak sa úspešne zapájať do spoločenskej praxe.

Súčasťou vyučovania je nielen vyučovacia hodina, ale aj príležitostné akcie ako olympiády, súťaže, projekty, výlety do zahraničia, exkurzie atď.

Školský vzdelávací program sa usiluje prostredníctvom predmetu anglický jazyk rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania.

Obsah predmetu anglický jazyk smeruje k vytvoreniu pevného základu komunikatívnej kompetencie a to vo všetkých štyroch jazykových zručnostiach, t.j. v počúvaní a čítaní s porozumením, v písomnom a ústnom prejave ako aj rozšírenie slovnej zásoby v oblasti odbornej strojníckej terminológie.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Formulácie cieľov a očakávaných výstupov vychádzajú zo stupnice referenčných úrovní definovaných Spoločným európskym referenčným rámcom.

Cieľom predmetu je neustále prehľbovať znalosti jazykových prostriedkov, rozširovať slovnú zásobu a predovšetkým rozvíjať schopnosť a sebavedomie žiakov dorozumieť sa v anglickom jazyku.

Ďalším cieľom je motivovať žiakov a podnecovať ich záujem o samoštúdium a pomáhať prekonávať prekážky v medziľudskej komunikácii vôbec. Predmet ďalej rozširuje faktografické znalosti žiakov, týkajúce sa krajín, v ktorých sa daným jazykom hovorí a taktiež upevňuje vedomie existencie odlišných kultúr a zároveň postupného zblížovania národov nielen v rámci Európskej únie, ale i v celosvetovom meradle.

#### 7.2.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ.

### Schopnosť riešiť problémy

Vzdelávanie v anglickom jazyku rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovací proces by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov. Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov.

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis. Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijné čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie.

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje vlastné myšlienky a názory.

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor text (báseň).

Vzdelávanie v anglickom jazyku má poskytovať žiakom poznatky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

### **Spôsobilosť využívať informačné technológie**

- Žiak má byť spôsobilý používať pri štúdiu anglickom jazyka informačno – komunikačné technológie(IKT). Naučí sa chápať cudzí jazyk ako znak národnej a individuálnej identity, ako dominantný prostriedok komunikácie medzi národmi i ako prostriedok profesionálnej realizácie.
- Žiak sa naučí využiť cudzojazyčné texty, získané pomocou IKT ako pramene pre neho potrebných informácií, zvládnuť formu záznamu takto získaných informácií, interpretovať a hodnotiť texty, a ústne prezentovať výsledky svojej práce.
- Žiak vie viesť komunikáciu v anglickom jazyku najnovšími komunikačnými technológiami na primeranej jazykovej úrovni so zreteľom na cieľ prejavu a adresáta.

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku            | Stratégia vyučovania                                                                                                        |                                                                                                          |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Metódy                                                                                                                      | Formy práce                                                                                              |
| 5 Super ja                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektová výučba     | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 6 Životné vzostupy a pády          | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Didaktické hry        | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 7 Dátumy na zapamätanie            | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Motivačný rozhovor    | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 8 Jedlá a nápoje                   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Didaktické hry        | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 9 Život v meste                    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 10 Opis ľudí                       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                          | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| Odborná strojnica AJ pre 1. ročník | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 11 Cestovanie                      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 12 Bol si niekedy?                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Didaktické hry        | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 1 Spoznávame sa                    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| 2 Čo nás robí šťastnými            | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                          | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov                   |

|                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Brainstorming                                                                                                                                 | Práca s knihou                                                                                           |
| <b>3 Čo je v správach?</b>                | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Didaktické hry                          | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>4 Nakupovanie, jedlá a nápoje</b>      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 2. ročník</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>5 Mladí ľudia a ich svet</b>           | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Didaktické hry<br>Projektové vyučovanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>6 Miesta a veci</b>                    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>7 Vtedy a teraz</b>                    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>8 Pravidlá</b>                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>9 Čas na príbeh</b>                    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 3. ročník</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>10 Veda a technika</b>                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming<br>Projektové vyučovanie  | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>11 Bilancovanie</b>                    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming                           | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 4.</b>        | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor                                                                                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a                                                                          |

|                       |                                                                                                                     |                                                                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ročník</b>         | Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming<br>Projektové vyučovanie                                     | individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                                    |
| <b>12 Čo ak ....?</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Brainstorming | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                   | Odborná literatúra                                                                 | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>5 Super ja</b>                         | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>6 Životné vzostupy a pády</b>          | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>7 Dátumy na zapamätanie</b>            | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>8 Jedlá a nápoje</b>                   | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>9 Život v meste</b>                    | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>10 Opis ľudí</b>                       | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 1. ročník</b> | Kolektív autorov:<br>Odborná angličtina pre strojárov                              | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>11 Cestovanie</b>                      | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>12 Bol si niekedy?</b>                 | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Elementary, Fourth edition       | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |
| <b>1 Spoznávame sa</b>                    | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy            | Internet                                |

|                                           |                                                                                    |                               |                      |          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| <b>2 Čo nás robí šťastnými</b>            | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>3 Čo je v správach?</b>                | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>4 Nakupovanie, jedlá a nápoje</b>      | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 2. ročník</b> | Kolektív autorov: Odborná angličtina pre strojárov                                 | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>5 Mladí ľudia a ich svet</b>           | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>6 Miesta a veci</b>                    | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>7 Vtedy a teraz</b>                    | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>8 Pravidlá</b>                         | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>9 Čas na príbeh</b>                    | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 3. ročník</b> | Kolektív autorov: Odborná angličtina pre strojárov                                 | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>10 Veda a technika</b>                 | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>11 Bilancovanie</b>                    | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
| <b>Odborná strojnica AJ pre 4. ročník</b> | Kolektív autorov: Odborná angličtina pre strojárov                                 | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |

|                       |                                                                                    |                               |                      |          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| <b>12 Čo ak ....?</b> | Liz a John Soars with Danica Gondová: New Headway Pre-Intermediate, Fourth edition | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Slovníky<br>Časopisy | Internet |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------|

7.2.2 ROČNÍK: PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ANGLICKÝ JAZYK                                                                                          |        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                                            | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Metódy<br>hodnotenia                      | Prostriedky<br>hodnotenia             |
| <b>Opakovanie učiva zo základnej školy</b>                                                                                     | 11     |                                                                   | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Zopakovanie gramatiky a lexiky zo ZŠ</li> </ul>                                         |        | Interakcia s matematikou a slovenským jazykom                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zopakovať a utvrdiť si učivo prebrané v ZŠ nasledovne:</li> <li>Zopakovať a utvrdiť si časovanie slovesa „to be“, určité a neurčité členy, jednoduchý prítomný čas, prívlastňovacie zámená, sloveso „HAVE“, väzbu „There is/there are“, frekvenčné príslovky, číslovky od 1-1000, aktivity vo voľnom čase a vyjadrenie času/dátumu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozumie základom jazyka, ovláda časovanie slovesa „to be“, určité a neurčité členy, jednoduchý prítomný čas, prívlastňovacie zámená, sloveso „HAVE“, väzbu „There is/there are“, frekvenčné príslovky, číslovky od 1-1000, aktivity vo voľnom čase a vyjadrenie času/dátumu.</li> </ul> | Ústne odpovede<br>Vstupný gramatický test | Gramatické testy                      |
| <b>5 Super ja</b>                                                                                                              | 12     |                                                                   | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           | Písomná práca na tému list priateľovi |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sloveso „CAN/ CAN'T, WAS/WERE, COULD“</li> <li>Zdvorilostné žiadosti</li> </ul>         |        | Interakcia so slovenským jazykom, etickou výchovou a informatikou | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naučiť sa používať modálne sloveso CAN/CAN'T</li> <li>Naučiť sa časovať sloveso TO BE v minulom čase</li> <li>Naučiť sa časovať sloveso CAN v minulom čase - COULD</li> <li>Naučiť sa používať zdvorilostné žiadosti v komunikácii</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ovláda časovanie slovesa CAN/CAN'T</li> <li>Ovláda časovanie slovesa TO BE v minulom čase</li> <li>Ovláda časovať sloveso CAN v minulom čase - COULD</li> <li>Ovláda zdvorilostné žiadosti v komunikácii</li> </ul>                                                                     | Písomné a ústne skúšanie                  | Gramatický test                       |
| <b>6 Životné vzostupy a pády</b>                                                                                               | 11     |                                                                   | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednoduchý minulý čas</li> <li>Radové číslovky a dátum</li> <li>Opis pocitov</li> </ul> |        | Interakcia s matematikou, históriou a ekonomikou                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naučiť sa používať minulý čas plnovýznamových slovies pravidelných a vybraných nepravidelných</li> <li>Naučiť sa používať radové číslovky a dátum</li> <li>Naučiť sa vyjadrovať pocity</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ovláda minulý čas plnovýznamových slovies</li> <li>Ovláda radové číslovky a dátum</li> <li>Ovláda vyjadrovať pocity</li> </ul>                                                                                                                                                          | Ústne a písomné skúšanie                  | Ústne odpovede<br>Písomné testy       |
| <b>7 Dátumy na</b>                                                                                                             | 11     |                                                                   | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                                       |



|                                              |           |                                                                                          |                                                                                                                   |                                                               |                          |                               |
|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| <b>zapamätanie</b>                           |           |                                                                                          |                                                                                                                   |                                                               |                          |                               |
| ✚ Jednoduchý minulý čas                      |           | ✚ Interakcia s etikou a históriou                                                        | ✚ Naučiť sa používať minulý čas plnovýznamových slovies pravidelných a vybraných nepravidelných v otázke a zápore | ✚ Ovláda minulý čas plnovýznamových slovies v otázke a zápore | Ústne a písomné skúšanie | ✚ Gramatický test             |
| ✚ Príslovky                                  |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa tvoriť a používať príslovky                                                                           | ✚ Ovláda tvorenie a používanie prísloviok                     |                          | ✚                             |
| ✚ Sviatky                                    |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa rozprávať o sviatkoch                                                                                 | ✚ Ovláda jednoduchý rozhovor na tému sviatky                  |                          | Projekty                      |
| <b>8 Jedlá a nápoje</b>                      | <b>12</b> |                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                  |                          |                               |
| ✚ Jedlá a nápoje                             |           | Interakcie s etikou, matematikou a ekonomikou                                            | ✚ Rozšíriť si slovnú zásobu na tému Jedlá a nápoje                                                                | ✚ Ovláda jednoduchú slovnú zásobu na tému jedlá a nápoje      | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Projekty    |
| ✚ Počítateľné a nepočítateľné podstatné mená |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa počítateľné a nepočítateľné podstatné mená a                                                          | ✚ Ovláda počítateľné a nepočítateľné podstatné mená           |                          |                               |
| ✚ Vyjadrenie množstva                        |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa vyjadriť množstvo                                                                                     | ✚ Ovláda vyjadrenie množstva                                  |                          |                               |
| ✚ Nakupovanie                                |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa základné frázy pri nakupovaní                                                                         | ✚ Vie zdvorilo požiadať o jedlo a nápoj                       |                          |                               |
| ✚                                            |           |                                                                                          | ✚                                                                                                                 | ✚                                                             |                          |                               |
| <b>9 Život v meste</b>                       | <b>12</b> |                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                  |                          |                               |
| ✚ Porovnávanie                               |           | Interakcia so slovenským jazykom, históriou a geografiou                                 | ✚ Naučiť sa stupňovať prídavné mená                                                                               | ✚ Ovláda stupňovanie prídavných mien                          | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede                |
| ✚ Veľkomestá sveta                           |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa porovnávať                                                                                            | ✚ Vie porovnať                                                |                          | Gramatický test               |
| ✚ Život na vidieku a v meste                 |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa používať sloveso „havegot“                                                                            | ✚ Ovláda gramatiku slovesa „havegot“                          |                          | Projekty                      |
| ✚ Vyjadrenie smeru                           |           |                                                                                          | ✚ Naučiť sa vyjadriť smer a používať správne predložky                                                            | ✚ Vie správne vyjadriť smer                                   |                          |                               |
| <b>10 Opis ľudí</b>                          | <b>12</b> |                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                  |                          |                               |
| ✚ Oblečenie a móda                           |           | Interakcia s etikou, estetikou, vedou a technikou                                        | ✚ Naučiť sa prítomný čas priebehový v oznamovacej vete, otázke a zápore                                           | ✚ Ovláda prítomný čas priebehový                              | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede                |
|                                              |           |                                                                                          | ✚ Vedieť opísať oblečenie                                                                                         | ✚ Vie opísať oblečenie                                        |                          | Gramatický test               |
|                                              |           |                                                                                          | ✚ Vedieť opísať výzor ľudí                                                                                        | ✚ Vie opísať výzor ľudí                                       |                          | Písomná práca – Opis priateľa |
| <b>Odborná strojnica angličtina</b>          | <b>10</b> |                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                  |                          |                               |
| ✚ Všeobecné pojmy strojárstva                |           | Interakcia so strojárskou technológiou, technológiou, chémiou, matematikou, strojníctvom | ✚ Naučiť sa všeobecné pojmy strojárstva                                                                           | ✚ Ovláda všeobecné pojmy strojárstva                          | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede                |

|                                                |          |  |                                                          |                                                       |  |  |
|------------------------------------------------|----------|--|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--|
| ✚ Všeobecné pojmy z merania a orysovania       |          |  | ✚ Naučiť sa všeobecné pojmy z merania a orysovania       | ✚ Ovláda všeobecné pojmy z merania a orysovania       |  |  |
| ✚ Základné definície tech. výkresov            |          |  | ✚ Naučiť sa základné definície tech. výkresov            | ✚ Ovláda základné definície tech. výkresov            |  |  |
| ✚ Vŕtanie a rezanie                            |          |  | ✚ Naučiť sa základy vŕtania                              | ✚ Ovláda vŕtanie a rezanie                            |  |  |
| ✚ Strojové obrábanie materiálu                 |          |  | ✚ Naučiť sa strojové obrábanie materiálu                 | ✚ Ovláda strojové obrábanie materiálu                 |  |  |
| ✚ Technické materiály                          |          |  | ✚ Naučiť sa technické materiály                          | ✚ Ovláda technické materiály                          |  |  |
| ✚ Výroba železa, ocele a nekovových materiálov |          |  | ✚ Naučiť sa výrobu železa, ocele a nekovových materiálov | ✚ Ovláda výrobu železa, ocele a nekovových materiálov |  |  |
| <b>Záverečné opakovanie</b>                    | <b>8</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                          | <b>Žiak:</b>                                          |  |  |
| ✚ Lekcia 5- 10                                 |          |  | ✚ Ovládať gramatiku a slovnú zásobu lekcie 5 - 10        | ✚ Ovláda gramatiku a slovnú zásobu lekcie 5 - 10      |  |  |

### 7.2.3 ROČNÍK: DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ANGLICKÝ JAZYK        |           |                                                         |                                                                              | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                  |                          |                           |
|----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy              | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                  | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                             | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                  | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Opakovanie učiva<br/>z prvého ročníka</b> | <b>4</b>  |                                                         | <b>Žiak má:</b>                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                  |                          |                           |
| ✚ Zopakovanie gramatiky a lexiky             |           | Interakcia s matematikou a slovenským jazykom           | ✚ Zopakovať a utvrdiť si učivo prebrané v prvom ročníku                      | ✚ pozná a vie sloveso „to be“, jednoduchý prítomný čas, jednoduchý minulý čas | Ústne odpovede           | Gramatické testy          |
| ✚ Moje prázdniny                             |           |                                                         | ✚ Zopakovať a utvrdiť konverzačné témy z 1. ročníka                          | ✚ Zvláda jednoduchú konverzáciu                                               | Vstupný gramatický test  |                           |
| <b>Jedlo, ktoré mám rád!</b>                 | <b>10</b> |                                                         | <b>Žiak má:</b>                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                  |                          |                           |
| ✚ Jedlá a nápoje                             |           | ✚ Interakcia so slovenským jazykom, etikou a geografiou | ✚ Naučiť sa počítateľné a nepočítateľné podstatné mená a vyjadrenie množstva | ✚ Ovláda počítateľné a nepočítateľné podstatné mená a vyjadrenie množstva     | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Jedálny lístok                             |           | ✚                                                       | ✚ Rozšíriť si slovnú zásobu na tému jedlá a nápoje                           | ✚ Ovláda jednoduchú slovnú zásobu na tému jedlá a nápoje                      |                          | Gramatický test           |
|                                              |           | ✚                                                       | ✚ Naučiť sa zdvorilo požiadať o jedlo a nápoj                                | ✚ Vie zdvorilo požiadať o jedlo a nápoj                                       |                          | Projekty                  |
| <b>Väčší a lepší</b>                         | <b>12</b> |                                                         | <b>Žiak má:</b>                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                  |                          |                           |
| ✚ Porovnávanie                               |           | Interakcia so slovenským jazykom a geografiou           | ✚ Naučiť sa stupňovať prídavné mená                                          | ✚ Ovláda stupňovanie prídavných mien                                          | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Veľkomestá sveta                           |           |                                                         | ✚ Naučiť sa používať sloveso „have got“                                      | ✚ Vie porovnať                                                                |                          | Gramatický test           |
| ✚ Londýn                                     |           |                                                         | ✚ Naučiť sa porovnávať                                                       | ✚ Ovláda gramatiku slovesa „have got“                                         |                          |                           |
|                                              |           |                                                         | ✚ Naučiť sa vyjadriť smer a používať správne predložky                       | ✚ Vie správne vyjadriť smer                                                   |                          |                           |
| <b>Dobre vyzerat'</b>                        | <b>12</b> |                                                         | <b>Žiak má:</b>                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                  |                          |                           |
| ✚ Oblečenie a móda                           |           | Interakcia s etikou a estetikou                         | ✚ Naučiť sa prítomný čas prítomný čas prítomný čas vete, otázke a zápore     | ✚ Ovláda prítomný čas prítomný čas prítomný čas                               | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Módné časopisy                             |           |                                                         | ✚ Vedieť opísať oblečenie                                                    | ✚ Vie opísať oblečenie                                                        |                          | Gramatický test           |
|                                              |           |                                                         | ✚ Naučiť sa spievať obľúbenú pieseň                                          | ✚ Vie zaspievať pieseň                                                        |                          | Projekty                  |

|                                           |           |                                             |                                                              |                                                    |                          |                                   |
|-------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
|                                           |           |                                             | ✚ Naučiť sa nakupovať oblečenie                              | ✚ Vie nakúpiť oblečenie, vymeniť šaty v obchode    |                          | Písomná práca – Opis človeka      |
| <b>Život je dobrodružstvo!</b>            | <b>12</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                              | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                                   |
| ✚ Počasie                                 |           | Interakcia s geografiou a telesnou výchovou | ✚ Naučiť sa vyjadrenie blízkej budúcnosti pomocou „going to“ | ✚ Ovláda gramatiku blízkej budúcnosti              | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede                    |
| ✚ Nebezpečné športy                       |           |                                             | ✚ Naučiť sa vedľajšie vety účelové                           | ✚ Ovláda vedľajšie vety účelové                    |                          | Gramatický test                   |
| ✚ Plány do budúcnosti                     |           |                                             | ✚ Naučiť sa rozprávať o počasí                               | ✚ Ovláda jednoduchú slovnú zásobu o počasí         |                          |                                   |
|                                           |           |                                             | ✚ Vedieť dať návrh                                           | ✚ Vie viesť jednoduchý rozhovor a navrhnúť činnosť |                          |                                   |
| <b>Čas na rozprávku</b>                   | <b>12</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                              | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                                   |
| ✚ Opisanie pocitov                        |           | Interakcia na etickú výchovu                | ✚ Naučiť sa používať opytovacie zámená                       | ✚ Ovláda opytovacie zámená                         | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede                    |
| ✚ V lekárni                               |           |                                             | ✚ Naučiť sa používať príslovky a predložky vo vete           | ✚ Ovláda príslovky a predložky vo vete             |                          | Gramatický test                   |
|                                           |           |                                             | ✚ Rozšíriť si slovnú zásobu spojenú s pocitmi                | ✚ Ovláda slovnú zásobu spojenú s pocitmi           |                          |                                   |
|                                           |           |                                             | ✚ Rozšíriť si slovnú zásobu v lekárni                        | ✚ Ovláda slovnú zásobu v lekárni                   |                          |                                   |
| <b>Bol si niekedy?</b>                    | <b>12</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                              | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                                   |
| ✚ Spoznávanie krajín                      |           | Interakcia s geografiou                     | ✚ Naučiť sa tvoriť a používať predprítomný čas               | ✚ Vie používať predprítomný čas                    | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede                    |
| ✚ Na letisku                              |           |                                             | ✚ Naučiť sa postavenie slov „just/yet“ vo vete               | ✚ Vie použiť „just/ye“t vo vete                    |                          | Gramatický test                   |
|                                           |           |                                             | ✚ Naučiť sa zaspievať populárnu pieseň                       | ✚ Vie zaspievať populárnu pieseň                   |                          | Písomná práca – e-mail priateľovi |
|                                           |           |                                             | ✚ Naučiť sa jednoduchú konverzáciu na letisku                | ✚ Vie sa opýtať na letisku                         |                          |                                   |
| <b>Odborná strojnica angličtina</b>       | <b>20</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                              | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                                   |
| ✚ Bezpečnosť pri práci v stroj. podniku   | 2         | ✚ Interakcia s etikou                       | ✚ Ovládať bezpečnosť pri práci v stroj. podniku              | ✚ ovláda bezpečnosť pri práci v stroj. podniku     | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede Gramatický tes     |
| ✚ Tepelné spracovanie ocele               | 2         |                                             | ✚ zvládnuť tepelné spracovanie ocele                         | ✚ rozumie tepelnému spracovaniu ocelí              |                          |                                   |
| ✚ Hriadele a hriadeľové čapy              | 2         |                                             | ✚ vedieť hriadele a hriadeľové čapy                          | ✚ vie hriadele a hriadeľové čapy                   |                          |                                   |
| ✚ Sústruženie – princíp, stroje, nástroje | 2         |                                             | ✚ Naučiť sa sústruženie – princíp, stroje, nástroje          | ✚ ovláda sústruženie – princíp, stroje, nástroje   |                          |                                   |
| ✚ Frézovanie – princíp, stroje, nástroje  | 2         |                                             | ✚ Naučiť sa frézovanie – princíp, stroje, nástroje           | ✚ Ovládasa frézovanie – princíp, stroje, nástroje  |                          |                                   |

|                                        |          |  |                                                                         |                                                                               |   |  |
|----------------------------------------|----------|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| ✚ Brúsenie – princíp, stroje, nástroje | 2        |  | ✚ Naučiť sa brúsenie – princíp, stroje, nástroje                        | ✚ Ovláda brúsenie – princíp, stroje, nástroje                                 |   |  |
| ✚ Montážny postup                      | 2        |  | ✚ Naučiť sa montážny postup                                             | ✚ Ovláda montážny postup                                                      |   |  |
| ✚ Prevody                              | 2        |  | ✚ Naučiť sa prevody                                                     | ✚ Ovláda prevody                                                              |   |  |
| ✚ Potrubie                             | 2        |  | ✚ Naučiť sa potrubie                                                    | ✚ Ovláda potrubie                                                             |   |  |
| ✚ Zváranie plameňom                    | 2        |  | ✚ Naučiť sa zváranie plameňom                                           | ✚ Ovláda zváranie plameňom                                                    |   |  |
| <b>Záverečné opakovanie</b>            | <b>5</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                  |   |  |
|                                        |          |  | ✚ Ovládať gramatiku a slovnú zásobu lekcií prebratých lekcií 2. ročníka | ✚ Ovláda gramatiku a slovnú zásobu lekcie lekcií prebratých lekcií 2. ročníka | ✚ |  |

7.2.4 ROČNÍK: TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ANGLICKÝ JAZYK         |           |                                                                        |                                                                          | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                                          |                                          |                                   |
|-----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy               | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                                 | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                         | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                          | Metódy<br>hodnotenia                     | Prostriedky<br>hodnotenia         |
| <b>Opakovanie učiva<br/>z druhého ročníka</b> | <b>5</b>  |                                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                          |                                          |                                   |
| ✚ Používanie gramatických časov               |           | Interakcia na matematiku, ekonomiku – zavedenie eura a slovenský jazyk | ✚ ovládať a utvrdiť si učivo prebrané v prvom ročníku                    | ✚ vie používať nasledovné časy: jednoduchý prítomný, prítomný prítomný, minulý, budúci a predprítomný | Písomné a ústne skúšanie                 | Gramatické testy                  |
| ✚ Predložky                                   |           |                                                                        | ✚ ovládať a adekvátne používať základné predložky miesta, času a spôsobu | ✚ vie adekvátne používať základné predložky miesta, času, spôsobu                                     |                                          |                                   |
| ✚ Číslovky                                    |           |                                                                        | ✚ vedieť vhodne používať základné a radové číslovky                      | ✚ vie vhodne používať základné a radové číslovky                                                      |                                          |                                   |
| ✚ Prídavné mená a ich stupňovanie             |           |                                                                        | ✚ ovládať stupňovanie prídavných mien                                    | ✚ ovláda stupňovanie prídavných mien                                                                  |                                          |                                   |
| ✚ Podstatné mená                              |           |                                                                        | ✚ poznať a vedieť používať počítateľné a nepočítateľné podstatné mená    | ✚ pozná a vie používať počítateľné a nepočítateľné podstatné mená                                     |                                          |                                   |
| ✚ Modálne slovesá                             |           |                                                                        | ✚ ovládať modálne slovesá                                                | ✚ ovláda modálne slovesá                                                                              |                                          |                                   |
| <b>Čo sa stalo potom</b>                      | <b>15</b> |                                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                          |                                          |                                   |
| ✚ Minulé časy                                 |           | Interakcia na občiansku náuku                                          | ✚ ovládať jednoduchý minulý čas                                          | ✚ ovláda jed. minulý a prítomný čas                                                                   | Ústne a písomné skúšanie                 | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| ✚ Časové spojenia                             |           |                                                                        | ✚ oboznámiť sa s minulým časom prítomným a utvrdiť si ho                 | ✚ ovláda minulý čas prítomným a utvrdil si ho                                                         | Projektové práce –<br>Môj obľúbený herec |                                   |
| ✚ James Bond - príbeh                         |           |                                                                        | ✚ reprodukovat' text s použitím minulých časov                           | ✚ viereprodukovat' text s použitím minulých časov                                                     |                                          |                                   |
| ✚ Prerozprávanie príbehu                      |           |                                                                        | ✚ osvojiť si a správne používať príslovky času                           | ✚ má osvojené a správne používa príslovky času                                                        |                                          |                                   |
| ✚ Maturitná téma – Kultúra a umenie           |           |                                                                        | ✚ osvojiť si slovnú zásobu spojenú s témou                               | ✚ vie slovnú zásobu spojenú s témou                                                                   |                                          |                                   |
| ✚ Maturitná téma – Vzory a ideály             |           |                                                                        | ✚ osvojiť si slovnú zásobu spojenú s témou                               | ✚ vie slovnú zásobu spojenú s témou                                                                   |                                          |                                   |
| ✚ Vyjadrenie času a dátumu                    |           |                                                                        | ✚ ovládať dátum a časové predložky                                       | ✚ ovláda dátum a časov                                                                                |                                          |                                   |
| <b>Nakupovanie</b>                            | <b>18</b> |                                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                          |                                          |                                   |

|                                               |           |                                                          |                                                                                             |                                                                                         |                                               |                                |
|-----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| ✚ Určovanie množstva                          |           | ✚                                                        | ✚ správne ovládať a vedieť rozdiel medzi počítateľnými a nepočítateľnými podstatnými menami | ✚ správne ovláda a vie rozdiel medzi počítateľnými a nepočítateľnými podstatnými menami | Ústne a písomné skúšanie                      | Ústne odpovede Gramatický test |
| ✚ Nakupovanie vo svete                        |           | ✚                                                        | ✚ rozšíriť si slovnú zásobu na tému nakupovanie                                             | ✚ ovláda slovnú zásobu na tému nakupovanie                                              | Prezentácie na tému Obchody                   |                                |
| ✚ Maturitná téma - Nakupovanie a služby       |           | ✚                                                        | ✚ osvojiť si slovnú zásobu na danú tému                                                     | ✚ pozná slovnú zásobu na danú tému                                                      |                                               |                                |
| ✚ Maturitná téma – Športy a hry               |           | ✚                                                        | ✚ osvojiť si slovnú zásobu na danú tému                                                     | ✚ pozná slovnú zásobu na danú tému                                                      |                                               |                                |
| ✚ Výmena informácií                           |           | ✚                                                        | ✚ ovládať používanie členov                                                                 | ✚ ovláda používanie členov                                                              |                                               |                                |
| ✚ Písanie pozdravu                            |           | ✚                                                        | ✚ vedieť používať synonymá                                                                  | ✚ vie používať synonymá v písaní pozdravu                                               |                                               |                                |
| <b>Čím sa chceš stať</b>                      | <b>18</b> |                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                            |                                               |                                |
| ✚ Vyjadrenie budúcnosti                       |           | Interakcia s etikou a ekonomikou                         | ✚ oboznámiť sa s tvarmi budúceho času                                                       | ✚ sa oboznámiť s tvarmi budúceho času                                                   | Ústne a písomné skúšanie                      | Ústne odpovede Gramatický test |
| ✚ Prijímanie a dávanie rady                   |           |                                                          | ✚ vedieť viesť konverzáciu o problémoch v živote teenagera                                  | ✚ vie viesť konverzáciu o problémoch v živote teenagera                                 |                                               |                                |
| ✚ Prídavné mená                               |           |                                                          | ✚ poznať rozdiely medzi príd. menami s koncovkami „-ed/-ing“                                | ✚ pozná rozdiely medzi príd. menami s koncovkami „-ed/-ing“                             |                                               |                                |
| ✚ Maturitná téma – Človek a spoločnosť        |           |                                                          | ✚ vedieť rozprávať o aktuálnych problémoch v spoločnosti                                    | ✚ vie porozprávať o aktuálnych problémoch v spoločnosti                                 |                                               |                                |
| ✚ Maturitná téma – Mládež a jej svet          |           |                                                          | ✚ Vedieť rozprávať o spôsobe života mladých ľudí                                            | ✚ Vie rozprávať o spôsobe života Mladých ľudí                                           |                                               |                                |
| ✚ Vyplnenie formuláru                         |           |                                                          | ✚ zvládnuť správne vyplňať formulár                                                         | ✚ zvládol správne vyplniť jednoduchý formulár                                           |                                               |                                |
| <b>Miesta a veci</b>                          | <b>13</b> |                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                            |                                               |                                |
| ✚ Stupňovanie príd. mien                      |           | Interakcia na slovenský jazyk<br>Interakcia s geografiou | ✚ ovládať stupňovanie príd. mien                                                            | ✚ ovláda stupňovanie príd. mien                                                         | Ústne a písomné skúšanie                      | Ústne odpovede Gramatický test |
| ✚ Synonymá a antonymá                         |           |                                                          | ✚ vedieť používať synonymá a antonymá                                                       | ✚ vie používať synonymá a antonymá                                                      | Projektové práce – Anglicky hovoriace krajiny |                                |
| ✚ Porovnávanie života v meste a na vidieku    |           |                                                          | ✚ viesť konverzáciu týkajúcu sa života v meste a na vidieku                                 | ✚ vie viesť konverzáciu týkajúcu sa života v meste a na vidieku                         |                                               |                                |
| ✚ Maturitná téma – Anglicky hovoriace krajiny |           |                                                          | ✚ Má ovládať reálie anglicky hovoriacich krajín                                             | ✚ Ovláda reálie anglicky hovoriacich krajín                                             |                                               |                                |
| <b>Odborná strojnica angličtina</b>           | <b>20</b> |                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                            |                                               |                                |
| ✚ Sústruženie – úvod do odb.                  | 2         | ✚ Interakcia s etikou                                    | ✚ ovládať sústruženie                                                                       | ✚ ovláda sústruženie                                                                    | Písomné a ústne                               | Gramatické testy               |

| témy                                        |           |  |                                                                 |                                                                      | skúšanie |  |
|---------------------------------------------|-----------|--|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|--|
| ✚ Frézovanie – základné práce, slov. zásoba | 2         |  | ✚ oboznámiť sa s frézovaním                                     | ✚ ovláda frézovanie                                                  |          |  |
| ✚ Brúsenie – základné práce, slov. zásoba   | 2         |  | ✚ Ovládať brúsenie                                              | ✚ Ovláda brúsenie                                                    |          |  |
| ✚ Ložiská – slov. zásoba                    | 2         |  | ✚ Ovládať ložiská                                               | ✚ Ovláda ložiská                                                     |          |  |
| ✚ Skicovanie v CAD systémoch                | 2         |  | ✚ zvládnuť skicovanie v CAD systémoch                           | ✚ zvláda skicovanie v CAD systémoch                                  |          |  |
| ✚ Modelovanie v CAD systémoch               | 2         |  | ✚ Má vedieť modelovanie v CAD systémoch                         | ✚ vie modelovanie v CAD systémoch                                    |          |  |
| ✚ Základné pojmy v CAM systémoch            | 2         |  | ✚ Vedieť základné pojmy v CAM systémoch                         | ✚ Vie základné pojmy v CAM systémoch                                 |          |  |
| ✚ Programovanie v CAM systémoch             | 2         |  | ✚ Osvojiť si Programovanie v CAM systémoch                      | ✚ Ovláda programovanie v CAM systémoch                               |          |  |
| ✚ Meranie v strojárstve                     | 2         |  | ✚ Osvojiť si meranie v strojárstve                              | ✚ Ovláda meranie v strojárstve                                       |          |  |
| ✚ Zváranie v ochrannnej atmosfére           | 2         |  | ✚ Osvojiť si zváranie v ochrannnej atmosfére                    | ✚ Ovláda zváranie v ochrannnej atmosfére                             |          |  |
| <b>Záverečné opakovanie</b>                 | <b>10</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                 | <b>Žiak:</b>                                                         |          |  |
|                                             |           |  | ✚ Ovládať gramatiku a slovnú zásobu prebratých lekcí 3. ročníka | ✚ Ovláda gramatiku a slovnú zásobu lekcí prebratých lekcí 3. ročníka | ✚        |  |



7.2.5 ROČNÍK: ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ANGLICKÝ JAZYK          |           |                                                      |                                                                                        | 3 hodiny týždenne spolu 90 vyučovacích hodín                              |                                     |                           |
|------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                               | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                       | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                              | Metódy<br>hodnotenia                | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Opakovanie učiva<br/>z tretieho ročníka</b> | <b>7</b>  |                                                      | <b>Žiak má:</b>                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                              |                                     |                           |
| ✚ Používanie gramatických časov                |           | Interakcia s biológiou a ekológiou                   | ✚ vedieť a utvrdiť si učivo prebrané v treťom ročníku                                  | ✚ ovláda a adekvátne používa prítomný, minulý a budúci čas                | Písomné a ústne skúšanie            | Gramatické testy          |
| ✚ Predložky                                    |           |                                                      | ✚ ovládať a adekvátne používať základné predložky miesta, času, spôsobu                | ✚ ovláda a adekvátne používa základné predložky miesta, času, spôsobu     |                                     |                           |
| ✚ Prídavné mená a príslovky                    |           |                                                      | ✚ poznať rozdiely medzi príd. menami s koncovkami „-ed/-ing“                           | ✚ správne pozná rozdiely medzi príd. menami s koncovkami „-ed/-ing“       |                                     |                           |
| ✚ Určovanie množstva                           |           |                                                      | ✚ poznať počítateľné a nepočítateľné podstatné mená                                    | ✚ pozná počítateľné a nepočítateľné podstatné mená                        |                                     |                           |
| ✚ Stupňovanie príd. mien                       |           |                                                      | ✚ vedieť vysvetliť stupňovanie prídavných mien                                         | ✚ vie vysvetliť stupňovanie prídavných mien                               |                                     |                           |
| ✚ Maturitná téma – Starostlivosť o zdravie     |           |                                                      | ✚ Ovládať slovnú zásobu k danej téme                                                   | ✚ Ovláda slovnú zásobu k danej téme                                       |                                     |                           |
| <b>Navštevujeme miesta</b>                     | <b>19</b> |                                                      | <b>Žiak má:</b>                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                              |                                     |                           |
| ✚ Časové spojenia                              |           | Interakcia s geografiou                              | ✚ pochopiť časové spojenia a ich použitie                                              | ✚ ovláda časové spojenia a ich použitie                                   | Písomné a ústne skúšanie            | Gramatické testy          |
| ✚ Podmieňovací spôsob                          |           |                                                      | ✚ oboznámiť sa s podmieňovacím spôsobom a 1. podmienkou                                | ✚ ovláda podmieňovací spôsob a 1. podmienku                               | Projektové práce k maturitným témam |                           |
| ✚ Maturitná téma - Cestovanie                  |           |                                                      | ✚ oboznámiť sa s výhodami a nevýhodami cestovania autobusom, vlakom, lietadlom a autom | ✚ pozná výhody a nevýhody cestovania autobusom, vlakom, lietadlom a autom |                                     |                           |
| ✚ Maturitná téma – Mestá a miesta              |           |                                                      | ✚ Oboznámiť sa mestom, v ktorom žije a študuje                                         | ✚ Vie porozprávať o meste, v ktorom žije a študuje                        |                                     |                           |
| ✚ Maturitná téma - Vzdelanie                   |           |                                                      | ✚ Oboznámiť sa so systémom vzdelávania                                                 | ✚ Pozná systém vzdelávania                                                |                                     |                           |
| ✚ Maturitná téma – Multikultúrna spoločnosť    |           |                                                      | ✚ Oboznámiť sa so spôsobom života v iných krajinách                                    | ✚ Rozlišuje spôsob života v iných krajinách                               |                                     |                           |
| <b>Veci, ktoré zmenili svet</b>                | <b>19</b> |                                                      | <b>Žiak má:</b>                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                              |                                     |                           |
| ✚ Trpný rod                                    |           | Interakcia na matematiku, ekonomiku – zavedenie eura | ✚ oboznámiť sa s trpným rodom v gramatických                                           | ✚ vie správne používať trpný rod v rôznych gramatických                   | Písomné a ústne skúšanie            | Gramatické testy          |

|                                             |           |                                                        |                                                        |                                                                 |                                                  |                  |
|---------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
|                                             |           | ✚ a slovenský jazyk                                    | časoch                                                 | časoch                                                          |                                                  |                  |
| ✚ Veci, ktoré zmenili svet                  |           | ✚                                                      | ✚ precvičiť si počúvanie s porozumením a rozprávanie   | ✚ rozumie hovorenej reči a vie adekvátne reagovať v komunikácii | Rozhovor, diskusia                               |                  |
| ✚ Veci, ktoré neznášam                      |           | ✚                                                      | ✚ vedieť viesť rozvítý dialóg                          | ✚ vie viesť rozvítý dialóg                                      |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma – Vedecko-technický rozvoj |           | ✚                                                      | ✚ rozšíriť si slovnú zásobu spojenú s témou            | ✚ ovláda slovnú zásobu spojenú s témou                          |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma – Komunikácia a jej formy  |           | ✚                                                      | ✚ rozšíriť si slovnú zásobu spojenú s témou            | ✚ ovláda slovnú zásobu spojenú s témou                          |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma – Kniha, priateľ človeka   |           | ✚                                                      | ✚ Porozprávať o svojej obľúbenej knihe a autorovi      | ✚ Porozpráva o svojej obľúbenej knihe a autorovi                |                                                  |                  |
| <b>Životné prostredie</b>                   | <b>30</b> |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                        | <b>Žiak:</b>                                                    |                                                  |                  |
| ✚ Nereálna podmienka                        |           | Interakcia s ekológiou, geografiou, etikou a estetikou | ✚ Ovládať nereálnu podmienku                           | ✚ Ovláda nereálnu podmienku                                     | Písomné a ústne skúšanie                         | Gramatické testy |
| ✚ Sloveso might                             |           |                                                        | ✚ Poznať sloveso might                                 | ✚ Pozná sloveso might                                           | Rozhovor, diskusia                               |                  |
| ✚ Frázové slovesa                           |           |                                                        | ✚ Poznať frázové slovesá                               | ✚ Pozná frázové slovesá                                         |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma – Človek a príroda         |           |                                                        | ✚ Rozprávať o ochrane prírody                          | ✚ Rozpráva o ochrane prírody                                    | Projektové a prezentačné práce z maturitných tém |                  |
| ✚ Maturitná téma - Stravovanie              |           |                                                        | ✚ Rozprávať o stravovacích návykoch u nás a vo svete   | ✚ Rozpráva o stravovacích návykoch u nás a vo svete             |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma - Bývanie                  |           |                                                        | ✚ Opísať spôsoby bývania                               | ✚ Opíše spôsoby bývania                                         |                                                  |                  |
| ✚ Maturitné téma - Masmédiá                 |           |                                                        | ✚ Rozprávať o obľúbenom masovokomunikačnom prostriedku | ✚ Rozpráva o obľúbenom masovokomunikačnom prostriedku           |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma - Slovensko                |           |                                                        | ✚ Rozprávať o rodnej krajine                           | ✚ Rozpráva o rodnej krajine                                     |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma - Rodina                   |           |                                                        | ✚ Poznať členov rodiny a rozprávať o životnom štýle    | ✚ Pozná členov rodiny a rozprávať o životnom štýle              |                                                  |                  |
| ✚ Maturitná téma – Oblekanie a móda         |           |                                                        | ✚ Opísať oblečenie na rôzne príležitosti               | ✚ Opíše oblečenie na rôzne príležitosti                         |                                                  |                  |
| <b>Odborná strojárka angličtina</b>         | <b>15</b> |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                        | <b>Žiak:</b>                                                    |                                                  |                  |
| ✚ Podstata obrábania                        | 2         |                                                        | ✚ Vedieť podstatu obrábania                            | ✚ Vie podstatu obrábania                                        |                                                  |                  |
| ✚ Rezné materiály                           | 2         |                                                        | ✚ Poznať rezné materiály                               | ✚ Pozná rezné materiály                                         |                                                  |                  |
| ✚ Hospodárnosť obrábania                    | 2         |                                                        | ✚ Poznať hospodárnosť obrábania                        | ✚ Pozná hospodárnosť obrábania                                  |                                                  |                  |
| ✚ Dokončovacie metódy obrábania             | 2         |                                                        | ✚ Poznať dokončovacie metódy obrábania                 | ✚ Pozná dokončovacie metódy obrábania                           |                                                  |                  |
| ✚ Základy riadenia a prednosti CNC techniky | 2         |                                                        | ✚ Poznať základy riadenia a prednosti CNC techniky     | ✚ Pozná základy riadenia a prednosti CNC techniky               |                                                  |                  |
| ✚ Konštrukcia CNC strojov                   | 1         |                                                        | ✚ Poznať konštrukciu CNC strojov                       | ✚ Pozná konštrukciu CNC strojov                                 |                                                  |                  |

|                                                            |   |  |                                                                   |                                                                  |  |  |
|------------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|
| ✚ Systémy automatickej výroby nástrojov                    | 1 |  | ✚ Poznať systémy automatickej výroby nástrojov                    | ✚ Pozná systémy automatickej výroby nástrojov                    |  |  |
| ✚ Využitie zákl. poznatkov z elektrotechniky v strojárstve | 1 |  | ✚ Poznať využitie zákl. poznatkov z elektrotechniky v strojárstve | ✚ Pozná využitie zákl. poznatkov z elektrotechniky v strojárstve |  |  |
| ✚ Robotizácia v automob. priemysle,                        | 1 |  | ✚ Rozprávať o robotizácii v automob. priemysle,                   | ✚ Rozpráva o robotizácii v automob. priemysle,                   |  |  |
| ✚ Strojárske podniky                                       | 1 |  | ✚ Rozprávať o strojárskych podnikoch                              | ✚ Rozpráva o strojárskych podnikoch                              |  |  |

## Hodnotenie žiakov v predmetoch anglický jazyk

2. Predmetom hodnotenia žiaka v cudzom jazyku je cieľová komunikačná úroveň žiaka v jednotlivých ročníkoch, v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.
3. Hodnotenie žiaka v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické a komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní štyroch základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, rozprávanie a dialóg.
4. Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.
5. Kritériá hodnotenia žiaka musia byť v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2.

### Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk klasifikujú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 stupňom

**1 – výborný** sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočítaného alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje názory, postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Vie správne používať kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

**2 – chválitebný** sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je takmer vždy aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita ústneho i písomného prejavu sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

**3 – dobrý** sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátna danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby sa vyskytujú, ale nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

**4 – dostatočný** sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, žiak vie len čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale často nie celkom primeraná téme, žiak častejšie používa nevhodné výrazy. Žiak nedokáže pomenovať správne problémy, ani neposkytuje návrhy na riešenia. Časté gramatické chyby ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

**5 – nedostatočný** sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátna a chýbajúca slovná zásoba,

ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

**Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk hodnotia v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 formami**

1. *frontálnym skúšaním*
2. *ústnou odpoveďou* – rozprávanie, dialóg
3. *hodnotiacimi cvičeniami* - čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením, lexika a gramatika
4. *projektmi a prezentáciami* - na zadanú tému
5. *kontrolným testom* - na záver lekcie
6. *školskou písomnou prácou* - dvakrát za školský rok

Známka v bode A) má váhu 1, známka v bodoch B),C) má váhu 2, známka v bodoch D),E) má váhu 3, známka v bode F) má váhu 4.

**Hodnotenie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami** sa v predmete cudzí jazyk riadi všeobecnými pokynmi pre ich hodnotenie v súlade so Zákonom č.245/2008, a tiež v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 . Zohľadňujú sa pritom špeciálne požiadavky pri hodnotení žiakov podľa Metodiky práce s týmito žiakmi, ktorú vypracoval výchovný poradca.

### 7.3 NEMECKÝ JAZYK

|                               |                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Názov predmetu                | Nemecký jazyk – prvý cudzí jazyk               |
| Časový rozsah výučby          | 3 hodiny týždenne, spolu 387 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                     |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                     |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                |

#### Charakteristika predmetu

Vyučovanie predmetu zabezpečuje absolventom stredných odborných škôl produktívne i receptívne osvojenie si jazyka na úrovni, ktorá im umožňuje ďalej sa v ňom zdokonaľovať, využívať ho na svoj odborný i všeobecno-kultúrny rozvoj a tak sa úspešne zapájať do spoločenskej praxe.

Súčasťou vyučovania je nielen vyučovacia hodina, ale aj príležitostné akcie ako olympiády, súťaže, projekty, výlety do zahraničia, exkurzie atď.

Školský vzdelávací program sa usiluje prostredníctvom predmetu nemecký jazyk rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania.

Obsah predmetu nemecký jazyk smeruje k vytvoreniu pevného základu komunikatívnej kompetencie a to vo všetkých štyroch jazykových zručnostiach, t.j. v počúvaní a čítaní s porozumením, v písomnom a ústnom prejave.

#### Ciele vyučovacieho predmetu

Formulácie cieľov a očakávaných výstupov vychádzajú zo stupnice referenčných úrovní definovaných Spoločným európskym referenčným rámcom.

Cieľom predmetu je neustále prehľbovať znalosti jazykových prostriedkov, rozširovať slovnú zásobu a predovšetkým rozvíjať schopnosť a sebavedomie žiakov dorozumieť sa v nemeckom jazyku.

Ďalším cieľom je motivovať žiakov a podnecovať ich záujem o samoštúdium a pomáhať prekonávať prekážky v medziľudskej komunikácii vôbec. Predmet ďalej rozširuje faktografické znalosti žiakov, týkajúce sa krajín, v ktorých sa daným jazykom hovorí a taktiež upevňuje vedomie existencie odlišných kultúr a zároveň postupného zblížovania národov nielen v rámci Európskej únie, ale i v celosvetovom meradle.

#### 7.3.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ.

#### Schopnosť riešiť problémy

Vzdelávanie v nemeckom jazyku rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovací proces by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov. Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov.

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis. Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijné čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie.

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje vlastné myšlienky a názory.

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor text (báseň).

Vzdelávanie v nemeckom jazyku má poskytovať žiakom poznatky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

### Spôsobilosť využívať informačné technológie

- Žiak má byť spôsobilý používať pri štúdiu nemeckého jazyka informačno – komunikačné technológie(IKT). Naučí sa chápať cudzí jazyk ako znak národnej a individuálnej identity, ako dominantný prostriedok komunikácie medzi národmi i ako prostriedok profesionálnej realizácie.
- Žiak sa naučí využiť cudzojazyčné texty, získané pomocou IKT ako pramene pre neho potrebných informácií, zvládnuť formu záznamu takto získaných informácií, interpretovať a hodnotiť texty, a ústne prezentovať výsledky svojej práce.
- Žiak vie viesť komunikáciu v nemeckom jazyku najnovšími komunikačnými technológiami na primeranej jazykovej úrovni so zreteľom na cieľ prejavu a adresáta.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Stratégia vyučovania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metódy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Formy práce                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prvé kontakty</b><br><b>Predmety v domácnosti</b><br><b>Jedlo a pitie ,stravovacie</b><br><b>návyky</b><br><b>Voľný čas</b><br><b>Bývanie</b><br><b>Zdravie</b><br><b>Všedný deň</b><br><b>Orientácia v meste, služby</b><br><b>Sviatky a zvyky</b><br><b>Život v meste a na dedine</b><br><b>Krajiny, ktorých jazyk sa učíme</b><br><b>Výzor a osobnosť. Móda.</b><br><b>Práca a povolanie</b><br><b>Škola a vzdelanie</b><br><b>Umenie a kultúra, masmédiá</b><br><b>Povolania. Technika.</b><br><b>Priateľstvo, láska,</b><br><b>manželstvo</b><br><b>Človek a príroda</b><br><b>Cestovanie</b><br><b>Multikulturálna spoločnosť</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektová výučba<br>Metódy aktivácie, motivácie a stimulácie tvorivosti Motivačný rozhovor, Motivačné rozprávanie, Motivácia hodnotením, Didaktické hry<br>Počúvanie textov.<br><br>Čítanie s porozumením<br><br>Práca s asociogramom<br>Frontálne skúšanie<br>Situačné úlohy<br><br>Práca s obrázkami | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia<br>Práca s asociogramom<br>Práca s audiovizuálnou technikou<br>Práca s IKT<br><br>Práca s internetom<br><br>Práca s internetom<br>Práca s mapou<br><br>Práca s internetom<br>Práca s prezentáciami |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Nemecko, Rakúsko, Švajčiarsko. Tlačové médiá.</b><br/><b>Človek a spoločnosť</b><br/><b>Mládež a spoločnosť</b><br/><b>Kniha, ktorú čítam</b><br/><b>Šport</b><br/><b>Služby a obchody</b><br/><b>Mestá a miesta</b><br/><b>Dopravné prostriedky</b><br/><b>Zdravie a choroby</b><br/><b>Človek a technika</b><br/><b>Komunikácia a jej formy</b><br/><b>Mládež a jej svet</b><br/><b>Vzory a idoly</b><br/><b>Slovensko</b><br/><b>Zhrnutie a opakovanie učiva</b></p> | <p>Projektová výučba<br/>Problémové vyučovanie<br/><br/>Problémové vyučovanie</p> | <p>Počúvanie textov s porozumením<br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/>Práca s obrázkami</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Názov tematického celku | Odborná literatúra | Didaktická technika | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
|-------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|

**Učebné zdroje**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Prvé kontakty<br/>Predmety v domácnosti<br/>Jedlo a pitie ,stravovacie návyky<br/>Voľný čas<br/>Bývanie<br/>Zdravie<br/>Všetdný deň<br/>Orientácia v meste, služby<br/>Sviatky a zvyky<br/>Život v meste a na dedine<br/>Krajiny, ktorých jazyk sa učíme<br/>Výzor a osobnosť. Móda.<br/>Práca a povolanie<br/>Škola a vzdelanie<br/>Umenie a kultúra, masmédiá<br/>Povolania. Technika.<br/>Priateľstvo, láska, manželstvo<br/>Človek a príroda<br/>Cestovanie<br/>Multikulturálna spoločnosť<br/>Nemecko, Rakúsko, Švajčiarsko. Tlačové médiá<br/>Človek a spoločnosť<br/>Mládež a spoločnosť<br/>Kniha, ktorú čítam<br/>Šport<br/>Služby a obchody<br/>Mestá a miesta<br/>Dopravné prostriedky<br/>Zdravie a choroby<br/>Človek a technika<br/>Komunikácia a jej formy<br/>Mládež a jej svet<br/>Vzory a idoly<br/>Slovensko<br/>Zhrnutie a opakovanie učiva</p> | <p>H.Aufderstraße,H.Bock, J. Müller, H.Müller –<br/><b>Themen aktuell 1.</b><br/>Max Hueber Verlag, 2003</p> <p>E. Kováčsová, E. Péchyová, A. Vokounová –<br/><b>Nemecko-slovenský slovensko-nemecký slovník</b>, Ottovo nakladateľství, 2006</p> <p>H.Aufderstraße,H.Bock, J. Müller, H.Müller –<br/><b>Themen aktuell 2.</b><br/>Max Hueber Verlag, 2003</p> <p>Justová – Opakujeme na maturitu<br/>Justová- Cvičíme nemeckú gramatiku</p> <p>Porubská, Psicová –<br/>Ja! Nemčina Cvičebnica</p> <p>Horstmann. Kaier –<br/>Nemecké konverzačné témy pre maturitu</p> | <p>Dataprojektor<br/>PC<br/>Magnetická tabuľa<br/>Tabuľa<br/>Audiovizuálna technika<br/>Tlačiareň</p> | <p>Markér, fixky, farebná, biela krieda, paier</p> | <p>Internet, nemecké časopisy, nemecké knihy – zjednodušené čítanie, Slovníky<br/>Cvičebnice nemeckej gramatiky</p> <p>Publikácie k novej maturite</p> <p>Testy – externá časť maturitnej skúšky z minulých školských rokov</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7.3.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: NEMECKÝ JAZYK         |           |                                             |                                                                                                                                               | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                     |                                  |                                   |
|----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy              | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                      | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                              | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                     | Metódy<br>hodnotenia             | Prostriedky<br>hodnotenia         |
| <b>Prvé kontakty</b>                         | <b>14</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                     |                                  |                                   |
| + Zoznamovanie                               |           | Interakcia na etiku, slovenský jazyk        | + naučiť sa pozdraviť ,<br>predstaviť seba aj druhých<br>+ viesť telefonický rozhovor                                                         | + vie pozdraviť, predstaviť seba<br>a druhých                                                                                    | + Ústne a<br>písomné<br>skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomný test    |
| + Opis osoby                                 |           |                                             | + naučiť sa osobné zámená<br>a časovanie pravidelných<br>slovies a sloviess haben a sein                                                      | + vie viesť telefon. rozhovor,<br>+ ovláda osobné<br>zámená, časovanie<br>pravidelných slovies a sloviess<br>haben a sein        | Frontálne skúšanie               |                                   |
| + Číslovky                                   |           |                                             | + naučiť sa slovosled<br>v oznamovacej a opytovacej<br>vete, opytovacie zámená a<br>príslovky<br>+ naučiť sa číslovky do 1000                 | + vie tvoriť slovosled<br>v oznamovacej a opytovacej<br>vete, ovláda opytovacie<br>zámená a príslovky                            | Rozhovory                        |                                   |
| <b>Predmety v<br/>domácnosti</b>             | <b>18</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                     |                                  |                                   |
| + Porovnanie cien                            |           | Interakcia na ekonomiku                     | + naučiť sa pomenovať a opísať<br>predmety v domácnosti                                                                                       | + naučil sa používať spojky aber<br>a sondern                                                                                    | Ústne a písomné<br>skúšanie      | Ústne odpovede<br>Písomný test    |
| + Opis miestnosti                            |           |                                             | + naučiť sa množné číslo<br>podstatných mien, správne<br>používanie členov, zápor nicht<br>a kein naučiť sa používať<br>spojky aber a sondern | + správne používa členy, zápor<br>nicht a kein,<br>+ ovláda prívlastňovacie<br>zámená v 1.páde                                   | Rozhovory                        |                                   |
| <b>Jedlo a pitie<br/>,stravovacie návyky</b> | <b>18</b> |                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                     |                                  |                                   |
| + Stravovanie                                |           | Interakcia na etiku, ekonomiku,<br>ekológiu | + naučiť sa opísať stravovacie<br>návyky v Nemecku a na<br>Slovensku                                                                          | + vie opísať stravovacie návyky<br>v Nemecku a na Slovensku                                                                      | Ústne a písomné<br>skúšanie      | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| + V reštaurácii                              |           |                                             | + objednať si a zaplatiť za jedlo<br>v reštaurácii                                                                                            | + objednať si a zaplatiť<br>v reštaurácii                                                                                        | Rozhovory                        |                                   |
| + Národné jedlá                              |           |                                             | + naučiť sa slovnú zásobu<br>potrebnú pri nakupovaní<br>potravín<br>+ naučiť sa tvoriť 1. a 4.pád                                             | + vie porovnať reálie nemecky<br>hovoriacich krajín a Slovenska<br>v oblasti gastronómie, vedieť<br>pomenovať národné špeciality | Frontálne skúšanie               |                                   |

|                                       |           |                                    |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                 |                                   |
|---------------------------------------|-----------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                                       |           |                                    | podstat. mien, používať výrazy množstva                                                            | v jednotlivých krajinách                                                                                              |                                 |                                   |
| ✚ Pozvanie na večeru                  |           |                                    | ✚ naučiť sa časovať slovesá so zmenou kmeňovej samohlásky                                          | ✚ vie tvoriť 1. a 4.pád podstat. mien, používať výrazy množstva                                                       |                                 |                                   |
| <b>Voľný čas</b>                      | <b>17</b> |                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                          |                                 |                                   |
| ✚ Denný režim                         |           | Interakcia na etiku, ekológiu      | ✚ naučiť sa požiadať o informáciu<br>✚ naučiť sa dohodnúť sa na schôdzke                           | ✚ vie požiadať o informáciu<br>✚ dohodnúť sa na schôdzke                                                              | Ústne a písomné skúšanie        | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| ✚ Všetdný deň                         |           |                                    | ✚ napísať pohľadnicu                                                                               | ✚ napísať pohľadnicu                                                                                                  | Rozhovory                       |                                   |
| ✚ Záluby                              |           |                                    | ✚ naučiť sa časovať a správne používať modálne slovesá, slovesá s odlučiteľnou predponou           | ✚ vie časovať a správne používať modálne slovesá, slovesá s odlučiteľnou predponou                                    | Frontálne skúšanie              |                                   |
| ✚ Určenie času                        |           |                                    | ✚ naučiť sa používať neurčitý podmet man                                                           | ✚ vie používať neurčitý podmet man                                                                                    |                                 |                                   |
| <b>Bývanie</b>                        | <b>17</b> |                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                          |                                 |                                   |
| ✚ Opis domu a bytu                    |           | Interakcia na ekonomiku a ekológiu | ✚ naučiť sa slovnú zásobu k téme<br>✚ vedieť porozprávať o svojom bývaní                           | ✚ ovláda určitý a neurčitý člen, akuzatív podst. mena<br>✚ ovláda predložky so 4.pádom                                | Ústne a písomné skúšanie        | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| ✚ Opis jednotlivých miestností v byte |           |                                    | ✚ poznať rôzne typy bývania na Slovensku a v nem.hov.kraj.                                         | ✚ správne používa predložky s 3.a 4.pádom an ,in , auf                                                                | Rozhovory<br>Frontálne skúšanie |                                   |
| <b>Zdravie</b>                        | <b>15</b> |                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                          |                                 |                                   |
| ✚ Zdravie a choroby                   |           | Interakcia na ekológiu             | ✚ ovládať lexiku k téme zdravie, choroby, časti ľudského tela<br>✚ rozprávať príbeh v minulom čase | ✚ ovláda prívlastn. zámená<br>✚ správne používa imperatív<br>✚ zvládol perfektum niektorých slabých a silných slovies | Rozhovory                       | Ústne odpovede<br>Písomná práca   |
| ✚ Návšteva u lekára                   |           |                                    | ✚ Vedieť viesť dialóg u lekára                                                                     | ✚ vie časovať modálne slovesá                                                                                         | Frontálne skúšanie              |                                   |
| ✚ Zdravý životný štýl                 |           |                                    |                                                                                                    |                                                                                                                       |                                 |                                   |

### 7.3.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: NEMECKÝ JAZYK    |           |                                                  |                                                                                                        | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                            |                             |                                   |
|-----------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy         | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                           | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                       | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                            | Metódy<br>hodnotenia        | Prostriedky<br>hodnotenia         |
| <b>Opakovanie učiva<br/>z I.ročníka</b> | <b>10</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                            |                             |                                   |
| + Moja rodina                           |           | Interakcia na etiku, ekológiu                    | + zopakovať a utvrdiť si učivo<br>prebraté v 1. ročníku                                                | + vie používať členy podst.mien<br>v 1. a 4. páde                                                                                       | Ústne skúšanie              | Ústne odpovede                    |
| + Môj byt                               |           |                                                  | + má mať zvládnutú slovnú<br>zásobu k témam ja a moja<br>rodina, bývanie, jedlo a pitie<br>a voľný čas | + vie správne použiť slovesá<br>v prítomnom čase                                                                                        | Rozhovory                   |                                   |
| + Stravovanie                           |           |                                                  |                                                                                                        |                                                                                                                                         | Frontálne skúšanie          |                                   |
| + Môj všedný deň                        |           |                                                  | + vie vytvoriť oznamovaciu,<br>opytovaciu a rozkazovaciu<br>vetu                                       | + vie vytvoriť oznamovaciu,<br>opytovaciu a rozkazovaciu<br>vetu                                                                        |                             |                                   |
| + Môj voľný čas                         |           |                                                  |                                                                                                        |                                                                                                                                         |                             |                                   |
| <b>Všedný deň</b>                       | <b>20</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                            |                             |                                   |
| + Denný režim v minulom čase            |           | Interakcia na slovenský jazyk,<br>anglický jazyk | + zopakovať lexiku k téme voľný<br>čas a rozšíriť o tému všedný<br>deň                                 | + ovláda perfektum slabých<br>a silných slovíes a slovíes<br>s odluč. a neodluč.<br>predponami<br>+ správne kladie otázku<br>v min.čase | Ústne a písomné<br>skúšanie | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| + Víkend a záľuby                       |           |                                                  | + viesť dialógy o víkende,<br>o stretnutí, o tom, čo sa stalo                                          | + porozpráva príbeh v minulom<br>čase                                                                                                   | Rozhovory                   |                                   |
| + Dovolenka                             |           |                                                  | + napísať dlhší list v minulom<br>čase                                                                 | + porozpráva o dovolenkovom<br>pobyte v minulom čase                                                                                    |                             | Písomná práca                     |
| <b>Orientácia v meste</b>               | <b>20</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                            |                             |                                   |
| + Obchody a služby v meste              |           | Interakcia na geografiu, históriu                | + naučiť sa slovnú zásobu<br>k téme mesto<br>+ naučiť sa poradiť, kde sa dá<br>niečo vybaviť           | + vie opísať mesto, pamiatky,<br>známe budovy a obchody<br>+ vie správne používať<br>predložky s 3. a 4. pádom                          | Ústne a písomné<br>skúšanie | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| + Orientácia v meste                    |           |                                                  | + vedieť podať a pochopiť<br>vysvetlenie trasy                                                         | + vie podať informáciu o trase                                                                                                          |                             |                                   |
| + Martin – moje rodné mesto             |           |                                                  | + naučiť sa poskytnúť<br>informácie o svojom rodnom<br>meste                                           | + ovláda slovnú zásobu<br>k orientácii v meste                                                                                          |                             |                                   |

|                                                            |           |                                                    |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                          |                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| ✚ Berlín, Viedeň – perly medzi mestami                     |           |                                                    | ✚ naučiť sa opísať pozoruhodnosti Berlína a Viedne<br>✚ naučiť sa používať slovesá stellen, stehen, liegen, legen | ✚ vie opísať rodné mesto a pozná pozoruhodnosti mesta Berlín                                                    |                          |                                   |
| <b>Sviatky a zvyky. Život v meste a na dedine</b>          | <b>20</b> |                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                    |                          |                                   |
| ✚ Darčeky                                                  |           | Interakcia na geografiu, ekonomiku, etiku.         | ✚ naučiť sa slovnú zásobu k téme sviatky a darčeky                                                                | ✚ vie slovnú zásobu k téme sviatky a zvyky                                                                      | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| ✚ Narodeniny a ďalšie sviatky                              |           |                                                    | ✚ naučiť sa používať priradovacie spojky<br>✚ naučiť sa správne používať osobné zámená v 3. a 4. páde             | ✚ vie správne používať osobné zámená v 3. a 4. páde<br>✚ ovláda slovosled po priradovacích spojkách             | Rozhovory                |                                   |
| ✚ Pozvanie na oslavu                                       |           |                                                    | ✚ naučiť sa napísať pozvánku ,naučiť sa prijať alebo odmietnuť pozvanie                                           | ✚ vie napísať pozvánku, vie vyjadriť alebo napísať blahoželanie                                                 |                          |                                   |
| ✚ Porovnanie života v meste a na dedine                    |           |                                                    | ✚ naučiť sa porovnávať veci<br>✚ naučiť sa opísať výhody a nevýhody bývania v meste a na dedine                   | ✚ ovláda stupňovanie prídavných mien a prísloviak<br>✚ vie opísať bývanie a život v meste a na dedine           |                          |                                   |
| <b>Krajiny, ktorých jazyk sa učíme</b>                     | <b>29</b> |                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                    |                          |                                   |
| ✚ Osobnosti kultúry a vedy, mestá a miesta, pozoruhodnosti |           | Interakcia geografiu, históriu, literatúru, umenie | ✚ Poznať a menovať osobnosti kultúry, vedy, spoločenského života krajín, ktorých jazyk sa učí                     | ✚ vie podať základné informácie o niektorej osobnosti                                                           | Ústne a písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| ✚ Nemecky hovoriace krajiny                                |           |                                                    | ✚ podľa mapy pomenovať krajiny, kde sa hovorí po nemecky, vedieť o zvláštnostiach jazyka                          | ✚ orientuje sa na mape a charakterizuje krajiny, kde sa hovorí po nemecky                                       | Čítanie s porozumením    |                                   |
| ✚ Mestá a pamiatky                                         |           |                                                    | ✚ podľa obrázkov rozprávať o mestách a ich pamiatkach                                                             | ✚ pozná niektoré mestá a miesta v krajinách, kde sa hovorí po nemecky                                           |                          |                                   |
| ✚ Jazykové zvláštnosti                                     |           |                                                    | ✚ Byť informovaný o rôznych dialektoch nemeckého jazyka                                                           | ✚ počúva s porozumením jednoduchý text o živote v týchto krajinách                                              | Počúvanie textu          |                                   |
| ✚ Zhmutie učiva                                            |           |                                                    |                                                                                                                   | ✚ má zručnosť v písaní jednoduchých pohľadníc, blahoželaní a listov                                             |                          | Písomná práca                     |
| ✚ Opakovanie a utvrdenie učiva                             |           |                                                    | ✚ Ovládať slovnú zásobu k témam, vedieť ju správne použiť v dialógoch a voľnom rozprávaní, správne používať       | ✚ voľne rozpráva na predpísané témy, vedie dialógy a situačné úlohy zo života, vie sa dorozumieť v jednoduchých |                          |                                   |

**Školský vzdelávací program**

Spojená škola, Československej armády 24, Martin

**Programátor, operátor CNC strojov**

2411 K mechanik nastavovač

|  |  |  |                                                                          |            |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
|  |  |  | gramatické pravidlá, vedieť<br>prečítať s porozumením<br>jednoduchý text | situáciách |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|

7.3.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: NEMECKÝ JAZYK             |           |                                                                    |                                                                             | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                                      |                                 |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                  | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                             | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                            | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                      | Metódy<br>hodnotenia            | Prostriedky<br>hodnotenia         |
| <b>Opis osoby. Práca<br/>a povolanie</b>         | <b>17</b> |                                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                      |                                 |                                   |
| Opakovanie učiva.                                |           | Interakcia na etiku,<br>občiansku náuku                            | Ovládať slovnú zásobu témy<br>oblečenie, vlastností človeka                 | vie vyjadriť vlastný názor na<br>módu a jej úlohu v našom<br>živote                               | Ústne skúšanie                  | Ústne odpovede                    |
| Výzor ,oblečenie<br>Charakterové vlastnosti      |           |                                                                    | Vedieť skloňovať prídavné<br>mená po určitom a neurčitom<br>člene           | vie opísať osobu, jej pozitívne<br>a negatívne vlastnosti                                         | Písomná práca                   | Gramatický test                   |
| Móda v našom živote                              |           |                                                                    | Vedieť porovnať osoby                                                       | vie rozprávať o móde<br>a obliekaní mladých ľudí                                                  | Rozhovory                       | Projekt                           |
| Výzor a oblečenie v práci                        |           |                                                                    | Ovládať slovnú zásobu témy<br>práca a povolanie                             | vie vyjadriť svoj názor o úlohe<br>oblečenia v práci                                              | Rozhovory                       |                                   |
| <b>Škola, vzdelanie,<br/>povolania</b>           | <b>17</b> |                                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                      |                                 |                                   |
| Povolania                                        |           | Interakcia na etiku,<br>občiansku náuku                            | Vedieť pomenovať rôzne<br>mužské a ženské povolania                         | vie povedať, čím chce byť<br>v živote a prečo                                                     | Ústne skúšanie                  | Ústne odpovede                    |
| Školstvo v Nemecku a na<br>Slovensku ,porovnanie |           |                                                                    | Porovnať školstvo v Nemecku<br>a na Slovensku                               | rozpráva o svojej škole, o jej<br>prednostiach a nedostatkoch                                     | Písomná práca                   | Gramatický test                   |
| Možnosti mladých ľudí po<br>skončení štúdia      |           |                                                                    | Porozumieť textu a porovnať<br>život mladých u nás<br>a v Nemecku           | Vie posúdiť možnosti mladých<br>ľudí u nás, vyjadriť vlastný<br>názor                             | Rozhovory                       |                                   |
| Žiadosť o pracovné miesto,<br>životopis          |           |                                                                    | Poznať slovosled vo vedľajšej<br>vete , préteritum modálnych<br>slovies     | Vie napísať životopis a žiadosť<br>do zamestnania                                                 | Rozhovory                       |                                   |
| <b>Umenie a kultúra</b>                          | <b>17</b> |                                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                      |                                 |                                   |
| Televízia                                        |           |                                                                    | Vedieť pomenovať televízne,<br>rozhlasové programy                          | Vie porozprávať, aké<br>televízne a rozhlasové<br>programy pozerá a počúva<br>a prečo sa mu páčia | Písomná práca<br>Ústne skúšanie | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| Noviny a časopisy                                |           | Interakcia na občiansku<br>náuku, slovenský jazyk<br>a literatúru. | Vedieť vymenovať nemecké<br>a slovenské noviny a časopisy<br>a porovnať ich | Vie hovoriť o novinách<br>a časopisoch, ktoré číta, aké<br>rubriky ho zaujímajú                   | Rozhovory                       |                                   |
| Rozhlas                                          |           |                                                                    | Vedieť vytvoriť konjuktív II.<br>a vyjadriť podmienku vo vete               | Vie tvoriť podmienkové vety                                                                       | Rozhovory                       |                                   |

|                                            |           |                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                    |                    |                 |
|--------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| ✚ Piesne                                   |           |                                                           | ✚ Má vedieť používať zvrtné slovesá a položiť otázku so správnou predložkovou väzbou                                                | ✚ Vie používať zvrtné slovesá v otázke a v odpovedi                                                                |                    |                 |
| ✚ Pouliční umelci                          |           |                                                           | ✚ Čítať text s porozumením a vedieť vyjadriť svoj názor na pouličných umelcov                                                       | ✚ Chápe počúvaný text a vie vyjadriť vlastný názor na pouličných umelcov                                           |                    |                 |
|                                            |           |                                                           | ✚ Vedieť napísať sťažnosť                                                                                                           | ✚ vie napísať jednoduchú sťažnosť                                                                                  |                    |                 |
| <b>Povolanie, práca, rodina</b>            | <b>17</b> |                                                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                       |                    |                 |
| ✚ Autá, autodieliňa, povolania             |           |                                                           | ✚ Ovládať slovnú zásobu o aute, výrobe auta, poruchách a povolaniach                                                                | ✚ Vie jednoducho porozprávať, ako sa vyrába auto a ,z čoho sa skladá                                               | Ústne skúšanie     | Ústne odpovede  |
| ✚ Práca na smeny                           |           |                                                           | ✚ Vieť jednoduchý rozhovor v autodielni                                                                                             | ✚ vedie jednoduchý rozhovor v autodielni                                                                           | Písomná práca      | Gramatický test |
| ✚ Rodina a domáce hospodárenie             |           | Interakcia na ekonomiku, marketing, účtovníctvo, techniku | ✚ Čítať text s porozumením a vedieť vyjadriť svoj názor na prácu na smeny a rodinný život                                           | ✚ vie porozprávať o živote rodiny , keď jeden rodič pracuje na smeny                                               | Rozhovory          | Projekt         |
|                                            |           |                                                           | ✚ pochopiť pasív sloviac a vedieť ho používať vo vetách, porovnávať rôzne parametre áut, vedieť stupňovať prídavné mená a príslovky | ✚ vie pomenovať výdaje a príjmy rodiny                                                                             | Rozhovory          |                 |
| <b>Priateľstvo, láska , manželstvo</b>     | <b>17</b> |                                                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                       |                    |                 |
| ✚ Opis osoby, vlastnosti                   |           | Interakcia na občiansku náuku, etiku                      | ✚ Ovládať slovnú zásobu o vlastnostiach človeka, pozitívnych i negatívnych                                                          | ✚ vie vyjadriť vlastný názor na osobu, na priateľstvo, lásku, manželstvo                                           | Ústne skúšanie     | Ústne odpovede  |
| ✚ Plány do budúcnosti                      |           |                                                           | ✚ čítať s porozumením text                                                                                                          | ✚ vie vyjadriť svoje plány do budúcnosti                                                                           | Písomná práca      | Gramatický test |
| ✚ Priateľstvo a láska                      |           |                                                           | ✚ Pochopiť používanie infinitívu s časticou zu, slovosled vo vedľajších vetách, präteritum slabých a silných sloviac                | ✚ vie tvoriť jednoduché vety s infinitívom s zu, vedľajšie vety o spojku daß, präteritum slabých a silných sloviac | Rozhovory          |                 |
| ✚ Rodinný večer                            |           |                                                           | ✚ vedieť porovnať rôzne názory na život v rodine                                                                                    | ✚ rozpráva o svojom rodinnom večeri                                                                                | Rozhovory          |                 |
| ✚ Generačné problémy<br>✚ Opakovanie učiva |           |                                                           | ✚ Čítať s porozumením text o generačných problémoch                                                                                 | ✚ vie porozprávať o svojej rodine, a spolužiť viacerých generácií a o problémoch, ktoré to prináša                 | Záverečné skúšanie | Projekt         |



| Človek a príroda                  | 14 |                                               | Žiak má:                                                          | Žiak:                                                                        |                    |                 |
|-----------------------------------|----|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| ✚ Štyri ročné obdobia.            |    | Interakcia na ekológiu, ekonomiku, geografiu. | ✚ ovládať slovnú zásobu o počasí, prírode, ročných obdobiach      | ✚ plynulo rozpráva o ročných obdobiach, počasí a podnebí v rôznych krajinách | Ústne skúšanie     | Ústne odpovede  |
| ✚ Rôzne typy krajín.              |    |                                               | ✚ porovnávať rôzne typy krajín, ich podnebie                      | ✚ vie porovnávať v nemčine                                                   | Písomná práca      | Gramatický test |
| ✚ Počasie. predpoveď počasia      |    |                                               | ✚ vedieť povedať, aké je počasie a aké činnosti sa dajú vykonávať | ✚ rozumie počutému textu o predpovedi počasia                                | Rozhovory          |                 |
| ✚ Klíma v Nemecku a na Slovensku. |    |                                               | ✚ vedieť porovnať podnebie v rôznych krajinách                    | ✚ vie tvoriť vzťažné vety a použiť ich v otázke                              | Rozhovory          |                 |
| ✚ Životné prostredie.             |    |                                               | ✚ chápať aktuálne otázky životného prostredia                     | ✚ vie voľne porozprávať o odpadoch a ekologických problémoch                 | Záverečné skúšanie | Projekt         |
| ✚ Problémy s odpadom              |    |                                               | ✚ vedieť pomenovať základné problémy s odpadmi a ich triedením    | ✚ rozumie počutému textu o odpadoch a ekologických problémoch                |                    |                 |
| ✚ Opakovanie učiva                |    |                                               |                                                                   |                                                                              |                    |                 |

7.3.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: NEMECKÝ JAZYK                                                                                              |           |                                                        |                                                                                                                                                                                                            | 3 hodiny týždenne spolu 90 vyučovacích hodín                                                                                                                                                            |                               |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                   | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                 | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                           | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                            | Metódy<br>hodnotenia          | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Cestovanie<br/>Multikultúrna<br/>spoločnosť</b>                                                                                | <b>15</b> |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                            |                               |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Opakovanie učiva..<br/>Cestovanie cez prázdniny</li> </ul>                               |           | Interakcia na etiku, občiansku<br>náuku, geografiu     | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládať slovnú zásobu témy<br/>cestovanie a dovolenka, práca<br/>v zahraničí</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ vie vyjadriť vlastný názor na<br/>dovolenku a cestovanie</li> </ul>                                                                                            | Ústne skúšanie                | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dovolenka, služobná cesta</li> </ul>                                                     |           |                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť a chápať priradovacie<br/>spojky a ich použitie<br/>v priradovacom súvetí</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ vie rozprávať a písať<br/>v minulom čase, používať<br/>súvetia v rozprávaní</li> </ul>                                                                         | Písomná práca<br>Cvičenia IKT | Gramatický test           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Rozprávanie zážitku z<br/>minulosti</li> </ul>                                           |           |                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť používať perfektum<br/>a préteritum sloviess<br/>a priradovacie súvetia<br/>v rozprávaní</li> <li>+ Má zvládnuť účelové vety<br/>(um+zu, damit)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ vie použiť v texte a rozumie<br/>v texte účelové vety<br/>a nepriame otázky</li> </ul>                                                                         | Rozhovory                     | Projekt                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Práca v zahraničí</li> <li>+ Cudzinci medzi nami</li> </ul>                              |           | Interakcia na etiku,<br>občiansku náuku a<br>geografiu | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládať slovnú zásobu témy<br/>práca v zahraničí</li> <li>+ Vedieť správne používať<br/>spojky v nepriamych otázkach</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ vie vyjadriť svoj názor o práci<br/>a živote v zahraničí,<br/>o vzťahoch medzi cudzincami<br/>a občanmi</li> </ul>                                             | Rozhovory                     |                           |
| <b>Nemecko, Rakúsko,<br/>Švajčiarsko<br/>Tlačové médiá</b>                                                                        | <b>8</b>  |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                            |                               |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Opakovanie učiva<br/>o krajinách, kde sa rozpráva<br/>po nemecky</li> </ul>              |           | Interakcia na geografiu<br>a dejepis.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť rozprávať a žiť<br/>v nemecky hovoriacich<br/>krajinách, porovnávať so<br/>životom u nás.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ vie povedať, kde sa hovorí po<br/>nemecky , ako sa tam žije</li> </ul>                                                                                         | Ústne skúšanie                | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Politický systém v Nemecku<br/>a na Slovensku ,porovnanie</li> </ul>                     |           |                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vedieť porovnať politický<br/>systém v Nemecku a na<br/>Slovensku</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ porozumie článkom z novín</li> </ul>                                                                                                                           | Písomná práca                 | Gramatický test           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dôležité historické udalosti<br/>v Nemecku, Rakúsku</li> <li>+ Tlačové médiá.</li> </ul> |           | Interakcia na históriu<br>a občiansku náuku.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Čítať s porozumením texty<br/>z tlače a historické články</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ porozumie článkom a histórii<br/>Nemecka a porozpráva<br/>o dôležitej historickej udalosti<br/>zo slovenských a rakúskych<br/>alebo nemeckých dejín</li> </ul> | Rozhovory                     |                           |

|                                                                                                                                                                                             |           |                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                             |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznať predložky s akuzatívom, datívom a genitívom a správne ich používať vo vete</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>viac používať predložky s akuzatívom a predložky s datívom alebo genitívom</li> </ul>                                                  | Rozhovory                       | Projekt                           |
| <b>Človek a spoločnosť<br/>Medziľudské vzťahy<br/>Mládež a spoločnosť</b>                                                                                                                   | <b>12</b> |                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                  |                                 |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Generačné problémy</li> <li>Medziľudské vzťahy</li> </ul>                                                                                            |           | Interakcia na občiansku náuku a etiku.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>vedieť vyjadriť problémy života dvoch generácií, súžitia starších a mladých ľudí</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie porozprávať a napísať ako žijú jeho starí rodičia a rodičia a ako žijú mladí, ako by on chcel žiť</li> </ul>                       | Písomná práca<br>Ústne skúšanie | Ústne odpovede<br>Gramatický test |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Človek a spoločnosť</li> </ul>                                                                                                                       |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>vedieť pomenovať problémy v spoločnosti, vedieť čítať grafy o demografických štatistikách</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie tvoriť podmienkové vety, používať podmieňovací spôsob plnovýznamových, pomocných a modálnych slovies</li> </ul>                    | Rozhovory<br>Cvičenia IKT       |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Život starých ľudí</li> <li>Život mladej generácie</li> </ul>                                                                                        |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>vedieť vytvoriť podmienkové vety, používať konjunktív II.</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie časovať zvrtné slovesá, vie správne používať príslovky času</li> </ul>                                                             | Rozhovory                       |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mládež a spoločnosť</li> </ul>                                                                                                                       |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>vedieť používať zvrtné slovesá a zvrtné zámená v datíve a akuzatíve, príslovky času</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>vie rozprávať a písať o živote mladých ľudí a ich problémoch a možnostiach uplatniť sa</li> </ul>                                      |                                 | Projekt                           |
|                                                                                                                                                                                             |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>čítať text s porozumením a vedieť vyjadriť svoj názor na život starých ľudí</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Chápe počúvaný text a vie vyjadriť vlastný názor na generačné problémy</li> </ul>                                                      | Počúvanie                       |                                   |
|                                                                                                                                                                                             |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>vedieť porovnať život mladých a starších ľudí</li> </ul>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                                 |                                   |
| <b>Kniha, ktorú čítam</b>                                                                                                                                                                   | <b>16</b> |                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                  |                                 |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prečo čítame knihy, druhy kníh</li> </ul>                                                                                                            |           | Interakcia na slovenský jazyk a literatúru | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ovládať slovnú zásobu o čítaní, čo čítame a prečo</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vie jednoducho porozprávať, čo číta, ktoré knihy, časopisy, rubriky, články</li> </ul>                                                 | Ústne skúšanie                  | Ústne odpovede                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nemecká poézia</li> </ul>                                                                                                                            |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Čítať a porozumieť jednoduché básne v nemeckom jazyku</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>vedie jednoduchý rozhovor o tom, čo číta, kde a kedy, aký to má zmysel</li> </ul>                                                      | Písomná práca                   | Gramatický test                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nemecké rozprávky</li> <li>Bratia Grimmovci</li> </ul>                                                                                               |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Čítať a počúvať text s porozumením, jednoduchú rozprávku prerozprávať</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>vie porozprávať obsah obľúbenej rozprávky alebo knihy, ktorú prečítal</li> </ul>                                                       | Rozhovory                       | Projekt                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Opakovanie učiva</li> <li>Opakovanie gramatických javov.</li> <li>Čítanie s porozumením</li> <li>Počúvanie s porozumením</li> <li>Písanie</li> </ul> |           |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznať najznámejších nemeckých, rakúskych, švajčiarskych spisovateľov a ich dielo</li> <li>vedieť základné gramatické javy, má čítať a počúvať s porozumením, má vedieť</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vie tvoriť a používať v rozprávaní a písanom prejave préteritum pravidelných, nepravidelných, pomocných a modálnych slovies</li> </ul> | Rozhovory<br>IKT                |                                   |

|                                          |          |                                                       | napísať formálny a neformálny list, žiadosť, sťažnosť                                                       |                                                                                                                                                        |                                |                 |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>Šport</b>                             | <b>2</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                           |                                |                 |
| + Druhy športov, výstroj a vybavenie     |          | Interakcia na občiansku náuku, etiku, telesnú výchovu | + Ovládať slovnú zásobu o športoch, druhoch, výstroji a vybavení                                            | + vie rozprávať o svojom vzťahu k športu, o svojom obľúbenom športe, o obľúbenom športovcovi                                                           | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede  |
| + Známi športovci                        |          |                                                       | + Počúvať s porozumením text o športe a úspešných športovcoch                                               | + vie vyjadriť písomne a ústne, čo počúval<br>+ vie používať prítomný čas pravidelných a nepravidelných slovies, modálnych slovies a pomocných slovies | Písomná práca                  | Gramatický test |
| + Mój obľúbený šport                     |          |                                                       | + Napísať list priateľovi o svojich športových výsledkoch                                                   | + vie opísať hodinu telesnej výchovy, aké hry a činnosti sa robia na hodine                                                                            | Rozhovory                      |                 |
| +                                        |          |                                                       | + vedieť porovnať rôzne názory na šport a športovanie                                                       | + vie podľa obrázkov opísať rôzne druhy športov                                                                                                        | Rozhovory<br>Práca s obrázkami |                 |
| + Opakovanie učiva                       |          |                                                       | + Čítať s porozumením text o športovcoch                                                                    | + vie vyjadriť písomne a ústne, čo prečítal                                                                                                            | skúšanie                       | Projekt         |
| <b>Služby a obchody</b>                  | <b>2</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                           |                                |                 |
| + Služby, ktoré sú v meste k dispozícii. |          | Interakcia na ekológiu, ekonomiku.                    | + ovládať slovnú zásobu o službách a obchodoch                                                              | + plynulo rozpráva o službách a obchodoch, ktoré sú v meste a na dedine, vie porovnať situáciu v meste a na vidieku                                    | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede  |
| + Druhy obchodov                         |          |                                                       | + porovnávať rôzne typy služieb a situáciu v meste a na dedine                                              | + vie porovnávať v nemčine<br>+ ovláda stupňovanie prídavných mien a prísloviek                                                                        | Písomná práca                  | Gramatický test |
| + Opakovanie učiva                       |          |                                                       | + vedieť povedať, aké služby a obchody sa nachádzajú v jeho bydlisku                                        | + rozumie počutému textu o službách a obchodoch, vie viesť dialóg v hoteli, na pošte, v obchode                                                        | skúšanie                       | Projekt         |
| <b>Mestá a miesta</b>                    | <b>2</b> |                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                           |                                |                 |
| + Ktoré mestá a miesta som navštívil     |          | Interakcia na geografiu.                              | + Ovládať slovnú zásobu o objektoch v meste, má vedieť pomenovať pamiatky a pozoruhodnosti niektorých miest | + Voľne rozpráva o mestách a miestach, ktoré pozná, kde býva                                                                                           | Situačné úlohy                 |                 |
| + Mesto, kde žijem a študujem            |          | Interakcia na občiansku náuku a históriu              | + Vedieť rozprávať o meste, kde študuje, poznať jeho históriu a súčasnosť                                   | + Podľa obrázkov vie pomenovať mestá a miesta, ktoré navštívil alebo chce navštíviť                                                                    | Rozprávanie podľa obrázkov     |                 |
| + Hlavné mestá Slovenska,                |          |                                                       | + Poznať hlavné mestá                                                                                       | + Podľa obrázkov porozpráva                                                                                                                            | Rozprávanie podľa              | Projekt         |

|                                             |          |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                             |                 |
|---------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Rakúska, Nemecka                            |          |                                            | Bratislavu, Viedeň, Berlín, rozprávať o ich pozoruhodnostiach                                         | o pamiatkach a dominantách miest<br>+ Vie používať predložky s datívom a akuzatívom                                                                                             | obrázkov<br>Ústne skúšanie                  | Ústne odpovede  |
| + Opakovanie učiva                          |          |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                             |                 |
| <b>Doprava</b>                              | <b>2</b> |                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                    |                                             |                 |
| + Dopravné prostriedky                      |          | Interakcia na občiansku náuku a geografiu  | + Ovládať slovnú zásobu k téme doprava a cestovanie                                                   | + Vie podľa obrázkov rozprávať o dopravných prostriedkoch, o spôsobe cestovania, o problémoch cestovania, o cenách a podobne                                                    | Rozprávanie podľa obrázkov                  |                 |
| + Cestovanie                                |          |                                            | + Vedieť porovnať cestovanie v jednotlivých dopravných prostriedkoch                                  | + Vie stupňovať prídavné mená a príslovky a porovnávať, používa správne porovnávacie vety                                                                                       | Situačné úlohy<br>Ústne skúšanie            | Ústne odpovede  |
| + Výhody a nevýhody dopravných prostriedkov |          |                                            | + Vedieť správne rozlíšiť výhody a nevýhody cestovania vlakom, autobusom, lietadlom...                | + Vie vyjadriť svoj názor na cestovanie a vie ho zdôvodniť                                                                                                                      | Rozprávanie podľa obrázkov<br>Písomná práca | Gramatický test |
| + Kam a prečo cestujeme                     |          |                                            | + Vedieť vyjadriť, aké ciele a účel má človek na cestách                                              | + Vie vymenovať druhy ciest podľa účelu a cieľa cesty                                                                                                                           | Situačné úlohy                              | Projekt         |
| + Opakovanie učiva                          |          |                                            |                                                                                                       | + Vie napísať list o svojej nezvyčajnej ceste priateľovi                                                                                                                        | Situačné úlohy                              |                 |
| <b>Zdravie a choroby</b>                    | <b>2</b> |                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                    |                                             |                 |
| + Čo robím pre svoje zdravie                |          | Interakcia na občiansku náuku a ekológiu.  | + Ovládať slovnú zásobu k téme zdravie a choroby, správna životospráva                                | + Vie vyjadriť svoj názor na zdravý životný štýl, správnu životosprávu                                                                                                          | Rozprávanie podľa obrázkov                  |                 |
| + Choroby, ich rozdelenie                   |          |                                            | + Vedieť správne rozdeliť choroby do skupín, vie povedať, aké choroby mal a čo robí pre svoje zdravie | + Vie voľne rozprávať a napísať písomný prejav o zdraví a chorobách, ktoré prekonali on a jeho blízki<br>+ Vie správne používať perfektum pravidelných a nepravidelných slovies | Ústne skúšanie                              | Ústne odpovede  |
| + U lekára                                  |          |                                            | + Vieš pohotovo dialóg u lekára, vie povedať, čo ho bolí a rozumie lekárske rady a pokyny             | + Vie viesť dialóg medzi lekárom a pacientom                                                                                                                                    | Situačné úlohy                              | Projekt         |
| + Opakovanie učiva                          |          |                                            |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 | Ústne skúšanie                              | Ústne odpovede  |
| <b>Človek a technika</b>                    | <b>2</b> |                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                    |                                             |                 |
| + Technické vynálezy, ktoré zmenili svet    |          | Interakcia na ekológiu, ekonomiku, fyziku, | + Ovládať slovnú zásobu k téme technika a veda, vynálezy                                              | + Vie pomenovať objavy a vynálezy, ktoré zmenili svet<br>+ Vie správne používať pasívum                                                                                         | Rozprávanie podľa obrázkov                  |                 |

|                                                                                      |          |                                                        |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                              |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                      |          | chémiu, informatiku.                                   |                                                                                                          | slovies                                                                                                                                                                             |                                              |                 |
| ✚ Významní nemeckí a rakúski vynálezcovia a vedci                                    |          |                                                        | ✚ Poznať mená a vynálezy a objavy významných vedcov a vynálezcov a vedieť o nich povedať                 | ✚ Vie pomenovať najvýznamnejších vedcov a vynálezcov, ich objavy a vynálezy                                                                                                         | Rozprávanie podľa obrázkov<br>Ústne skúšanie | Ústne odpovede  |
| ✚ Internet ako komunikačný prostriedok a zdroj informácií                            |          |                                                        | ✚ Vedieť rozprávať o počítači a internete, o jeho význame pre spoločnosť, komunikáciu, výmenu informácií | ✚ Ovláda slovnú zásobu o počítači a internete, vie vyjadriť svoj názor na internetovú komunikáciu                                                                                   | Rozprávanie podľa obrázkov<br>Písomná práca  | Gramatický test |
| <b>Komunikácia a jej formy</b>                                                       | <b>2</b> |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                                              |                 |
| ✚ Verbálna a neverbálna komunikácia                                                  |          | Interakcia na ekológiu, ekonomiku, informatiku, etiku. | ✚ Vedieť jednoducho hovoriť o komunikačných formách a spôsoboch.                                         | ✚ Ovláda slovnú zásobu k téme komunikácia, komunikačné formy                                                                                                                        | Ústne skúšanie                               | Projekt         |
| ✚ Informačno-komunikačné technológie.                                                |          |                                                        | ✚ Vedieť hovoriť o informačno-komunikačných technológiách a ich mieste v modernej spoločnosti            | ✚ Vie viesť dialóg o komunikačných prostriedkoch, vie komunikovať cez internet v nemčine                                                                                            | Situačné úlohy                               |                 |
| ✚ Cudzí jazyky a význam ich štúdia                                                   |          |                                                        | ✚ Vedieť vyjadriť vlastný názor na štúdium cudzích jazykov a zdôvodniť potrebu ich štúdia                | ✚ Vie používať nemčinu ako komunikačný prostriedok a má argumenty na potvrdenie významu štúdia cudzích jazykov<br>✚ Vie správne používať súvetia, pozná slovosled vo vedľajšej vete | Situačné úlohy<br>Ústne skúšanie             | Ústne odpovede  |
| ✚ Opakovanie učiva                                                                   |          |                                                        |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     | Ústne skúšanie                               | Ústne odpovede  |
| <b>Vzory a idoly</b>                                                                 | <b>2</b> |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                                              |                 |
| ✚ Aké vzory a idoly má mladý človek                                                  |          | Interakcia na občiansku náuku a ekológiu.              | ✚ Vedieť jednoducho hovoriť a písať o vzoroch a idoloch mladých ľudí                                     | ✚ Vie vysvetliť a zdôvodniť, kto je jeho vzorom                                                                                                                                     | Ústne skúšanie<br>Situačné úlohy             | Ústne odpovede  |
| ✚ Významní ľudia, športovci, herci, lekári, učitelia, rodičia, ktorí môžu byť vzormi |          |                                                        | ✚ Vedieť hovoriť o osobnostiach, ktoré môžu byť našimi vzormi                                            | ✚ Vie viesť dialóg o tom, kto je vzorom mladého človeka a ako to môže ovplyvniť jeho život                                                                                          | Ústne skúšanie                               | Ústne odpovede  |
| ✚ Opakovanie učiva                                                                   |          |                                                        |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                              |                 |
| <b>Slovensko- krajina, kde žijem</b>                                                 | <b>2</b> |                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                                              |                 |
| ✚ Slovensko, moja vlasť.                                                             |          | Interakcia na občiansku náuku a geografiu              | ✚ Ovládať slovnú zásobu z geografie Slovenska.                                                           | ✚ Vie rozprávať o svojej vlasti, o miestach, ktoré sa môžu navštíviť                                                                                                                | Písomná práca                                | Gramatický test |
| ✚ Prírodné pozoruhodnosti                                                            |          |                                                        | ✚ Vedieť pomenovať významné                                                                              | ✚ Vie vymenovať významné                                                                                                                                                            | Ústne skúšanie                               | Ústne odpovede  |

|                                                           |           |  |                                                                |                                                                                    |                                  |                |
|-----------------------------------------------------------|-----------|--|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| našej vlasti.                                             |           |  | mestá a miesta na Slovensku.                                   | rieky a pohoria Slovenska, významné osobnosti Slovenska                            |                                  |                |
| + Mestá a miesta, ktoré sa oplatí navštíviť na Slovensku. |           |  |                                                                | + vie rozprávať a napísať referát o Slovensku ako o turisticky atraktívnej krajine | Situačné úlohy                   | Projekt        |
| + Opakovanie učiva.                                       |           |  |                                                                | + vie správne používať predložky s datívom, predložky s akuzatívom                 |                                  |                |
| <b>Zhrnutie a opakovanie učiva</b>                        | <b>21</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                | <b>Žiak:</b>                                                                       |                                  |                |
| + Opakovanie maturitných tém                              |           |  | + Vedieť plynulo a voľne rozprávať ku všetkým témam            | + Rozpráva a vyjadruje svoj názor na problémy každodenného života mladého človeka  | Ústne skúšanie<br>Situačné úlohy | Ústne odpovede |
| + Situačné úlohy a práca s obrázkami                      |           |  | + Rozprávať podľa obrázkov a vedieť vymyslieť aj krátky príbeh | + Rozpráva, kto je na obrázku, čo robí a čo sa na obrázku stalo                    | Ústne skúšanie<br>Situačné úlohy | Ústne odpovede |

## Hodnotenie žiakov v predmetoch nemecký jazyk

1. Predmetom hodnotenia žiaka v cudzom jazyku je cieľová komunikačná úroveň žiaka jednotlivých ročníkoch, v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.
2. Hodnotenie žiaka v cudzom jazyku sleduje základné všeobecné, sociolingvistické komunikačné kompetencie, ktoré sa prejavujú vo využívaní štyroch základných komunikačných zručností: čítanie, písanie, počúvanie, rozprávanie a dialóg.
3. Pri hodnotení v predmete cudzí jazyk sa berú do úvahy tieto aspekty: obsahová primeranosť, plynulosť vyjadrovania, jazyková správnosť a štruktúra odpovede.
4. Kritériá hodnotenia žiaka musia byť v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2.

### Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk klasifikujú v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 stupňom

**1 – výborný** sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 reaguje na podnet, rozumie hlavnej myšlienke vypočutého alebo prečítaného textu. Dokáže zachytiť logickú štruktúru textu a vyhľadať v ňom špecifické a detailné informácie. K splneniu úlohy pristupuje aktívne a tvorivo. Používa správne jazykové prostriedky a slovnú zásobu týkajúcu sa bežného života v dostatočnom rozsahu na to, aby mohol opísať nepredvídateľné situácie, vyjadriť myšlienky či opísať problémy so značnou dávkou precíznosti. Vyjadruje sa plynulo a súvislo, jeho prejav je zrozumiteľný, výslovnosť a intonácia sú jasné. Žiak dokáže zrozumiteľne napísať súvislý prejav na témy z každodenného života, v ktorom vie vyjadriť svoje názory, postoje, pocity a dojmy. Správne používa primerané lexikálne, gramatické, syntaktické a štylistické prostriedky vo formálnom a neformálnom prejave. Vie správne používať kompozičné postupy s ohľadom na obsah a adresáta písomného prejavu, ako aj s ohľadom na slohový útvar.

**2 – chválitebný** sa žiak klasifikuje, ak primerane na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 reaguje na podnet a správne interpretuje zadanú úlohu, jeho odpoveď je celistvá a zámer výpovede jasný. V ústnom prejave reaguje na podnety v rôznych komunikačných situáciách takmer vždy jazykovo správne, používa primeranú slovnú zásobu. Vyjadruje sa väčšinou súvislo, vplyv materinského jazyka na intonáciu a výslovnosť neovplyvňuje zrozumiteľnosť prejavu. Žiak je takmer vždy aktívnym účastníkom komunikácie, obsah a kvalita ústneho i písomného prejavu sú primerané téme. Ojedinelé gramatické chyby žiaka neovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

**3 – dobrý** sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 reaguje na podnet, jeho prejav je zväčša súvislý a jasný. Používa zväčša téme primeranú slovnú zásobu. Plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu sťažujú častejšie krátke prestávky spôsobené jazykovými nedostatkami, žiak je schopný reagovať na otázky a impulzy učiteľa. Vplyv materinského jazyka čiastočne sťažuje zrozumiteľnosť prejavu. Obsah je väčšinou primeraný, žiak potrebuje na udržanie rozhovoru miestami pomoc učiteľa. Slovná zásoba je čiastočne adekvátne danej téme, žiak používa aj nesprávne výrazy a chýbajúce výrazy dokáže len sporadicky opísať. Žiak dokáže prezentovať a do určitej miery aj obhájiť vlastné názory a stanovisko k odlišnému názoru. Gramatické chyby sa vyskytujú, ale nesťažujú zrozumiteľnosť prejavu.

**4 – dostatočný** sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 interpretuje zadanú úlohu len s pomocou učiteľa, jeho prejav je zväčša nesúrodý a nesúvislý a zámer výpovede nie je celkom jasný. Má obmedzenú slovnú zásobu a často používa nesprávne jazykové prostriedky, čo značne sťažuje porozumenie. Závažné jazykové nedostatky narúšajú plynulosť a zrozumiteľnosť prejavu, žiak reaguje len krátkymi odpoveďami na otázky učiteľa. Chybná výslovnosť a intonácia značne ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je krátky, žiak vie len čiastočne odpovedať na otázky učiteľa. Slovná zásoba je jednoduchá, ale často nie celkom primeraná téme, žiak častejšie používa nevhodné výrazy. Žiak nedokáže pomenovať správne problémy, ani neposkytuje návrhy na riešenia. Časté gramatické chyby ovplyvňujú zrozumiteľnosť prejavu.

**5 – nedostatočný** sa žiak klasifikuje, ak na sledovanej úrovni ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 nie je schopný reagovať na podnet, svoje myšlienky nedokáže vyjadriť ani s pomocou učiteľa. Zlá výslovnosť a intonácia celkom narúšajú zrozumiteľnosť prejavu. Prejav je veľmi krátky, výpovede sú väčšinou nezrozumiteľné, žiak nevie odpovedať na otázky. Neadekvátne a chýbajúca



slovná zásoba, ako aj množstvo gramatických chýb, bránia porozumeniu. Žiak nevie rozoznať základné aspekty, na ktoré má reagovať.

**Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa v predmete cudzí jazyk hodnotia v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 formami**

- A. *frontálnym skúšaním*
- B. *ústnou odpoveďou* – rozprávanie, dialóg
- C. *hodnotiacimi cvičeniami* - čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením, lexika a gramatika
- D. *projektmi a prezentáciami* - na zadanú tému
- E. *kontrolným testom* - na záver lekcie
- F. *školskou písomnou prácou* - dvakrát za školský rok

Známka v bode A) má váhu 1, známka v bodoch B),C) má váhu 2, známka v bodoch D),E) má váhu 3, známka v bode F) má váhu 4.

**Hodnotenie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami** sa v predmete cudzí jazyk riadi všeobecnými pokynmi pre ich hodnotenie v súlade so Zákonom č.245/2008, a tiež v súlade s požadovanou úrovňou ovládania cudzieho jazyka B1 alebo B2 . Zohľadňujú sa pritom špeciálne požiadavky pri hodnotení žiakov podľa Metodiky práce s týmito žiakmi, ktorú vypracoval výchovný poradca.

## 7.4 ETICKÁ VÝCHOVA

| Názov predmetu                | Etická/náboženská výchova                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1 hodinu týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý                                   |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                    |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                               |

### Charakteristika predmetu

Etická výchova je povinne voliteľný predmet. Žiaci si vyberajú medzi etickou výchovou a náboženstvom. Školský vzdelávací program vyčlenil pre tento predmet 1 hodinu týždenne v prvom a rovnako i v druhom ročníku.

V predmete etická výchova je integrovaných 16 obsahových štandardov: komunikácia, sebaopoznanie a sebaúcta, pozitívne hodnotenie druhých, tvorivosť a iniciatíva, vyjadrenie pocitov a postojov, empatia, asertivita, pozitívne vzory, prosociálne správanie, náboženstvo, ekonomické hodnoty, fajčenie, alkohol a iné drogy, etika rodinného života, sexualita, život ako etická hodnota.

Svojim obsahom predmet etická výchova naväzuje na učivo základnej školy, pričom ho ďalej rozširuje a prehĺbuje. Predmet učí žiakov pomenovať a vysvetliť základné etické postoje a spôsobilosti a porovnať svoje hodnoty s morálnymi normami spoločnosti. Motivuje žiakov k zamysleniu sa nad svojimi hodnotovými preferenciami a vlastnou sebaúctou.

Dôležitým aspektom etickej výchovy je optimalizácia medziľudských vzťahov. Rozvíja u žiakov tvorivosť a iniciatívu, učí ich ovládať svoje emócie a využívať v sociálnej interakcii empatiu a asertivitu. Pomocou zážitkových metód učenia orientuje žiakov k zdravému životnému štýlu a ochrane telesného a duševného zdravia. Významnou úlohou predmetu je vstúpiť žiakom dôležité morálne hodnoty a etické normy súvisiace s partnerstvom, rodičovstvom, sexualitou a budovaním profesionálnej kariéry.

Etická výchova súvisí aj s ďalšími vyučovacími predmetmi. Na rozdiel od nich sa sústreďuje na etický aspekt učiva. Napríklad využíva úryvky z literárnych diel, pričom sa zameriava na odhaľovanie etických problémov a vyzdvihovanie pozitívnych vzorov správania. V tematickom celku náboženská etika rozvíja etický aspekt náboženstva s cieľom pochopiť správanie a postoje veriacich a vychovávať študentov s odlišnými náboženskými postojmi k vzájomnej tolerancii.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom predmetu etická výchova je vychovávať osobnosť s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pri plnení tohto cieľa sa neuspokojuje s poskytovaním informácií o morálnych zásadách, ale komplexne pripravuje mladých ľudí pre život, aby raz ako dospelí prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami a medzi národmi.

#### 7.4.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete etická výchova využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

##### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo ) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo jednoznačne formulovať svoj vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie z masmédií ( časopis, TV, internet ),

- nezaujato interpretovať získané fakty a vyvodzovať z nich závery.

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu iných.

#### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznať etické problémy v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii ( pozorovanie, rozhovor, text ),
- vyjadriť a jednoznačne formulovať problémy pri práci s textom a ukážkami,
- používať osvojené metódy riešenia etických problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- hľadať a navrhovať ďalšie metódy, nástroje a informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému.

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

#### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zdôrazňovať priority všeľudských mravných hodnôt,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku        | Stratégia vyučovania                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Metódy                                                                                                                                                                                                                 | Formy práce                                                                                                                                                     |
| <b>Komunikácia</b>             | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)    | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov<br>Didaktické hry<br>Besedy                   |
| <b>Sebapoznanie a sebaúcta</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming<br>Kooperatívne vyučovanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pozitívne hodnotenie druhých</b>    | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Tvorivosť a iniciatíva</b>          | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p>         | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Vyjadrovanie pocitov a postojov</b> | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Empatia</b>                         | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)</p>                             | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Asertivita</b>                      | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Pozitívne vzory</b>                 | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prosociálne správanie</b>  | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Náboženstvo</b>            | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Ekonomické hodnoty</b>     | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Fajčenie</b>               | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Alkohol a iné drogy</b>    | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br/>Kooperatívne vyučovanie</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry<br/>Besedy</p> |
| <b>Etika rodinného života</b> | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>Reproduktívna – riadený rozhovor<br/>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br/>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)</p>                             | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a individuálna práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Didaktické hry</p>            |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sexualita</b>                | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)                            | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov<br>Didaktické hry<br>Besedy |
| <b>Život ako etická hodnota</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming (burza nápadov)<br>Kooperatívne vyučovanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov<br>Didaktické hry<br>Besedy |

#### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku             | Odborná literatúra                                                                                                                                                              | Didaktická technika                                         | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Komunikácia</b>                  | M. Herman: Komunikace mezi lidmi, OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia, OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová: Metodický materiál k predmetu etická výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika                  | Besedy s odborníkmi z praxe.    | Internet<br>Multimediálne CD<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. |
| <b>Sebapoznanie a sebaúcta</b>      | M. Herman: Komunikace mezi lidmi, OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia, OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová: Metodický materiál k predmetu etická výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy s odborníkmi z praxe.    | Internet<br>Multimediálne CD<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. |
| <b>Pozitívne hodnotenie druhých</b> | M. Herman: Komunikace mezi lidmi, OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia, OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová: Metodický materiál k predmetu etická výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika                  | Besedy s odborníkmi z praxe.    | Internet<br>Multimediálne CD<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. |
| <b>Tvorivosť a iniciatíva</b>       | M. Herman: Komunikace mezi lidmi, OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,                                                                                             | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika                  | Besedy s odborníkmi z praxe.    | Internet<br>Multimediálne CD<br>Exkurzie,                      |

|                                            |                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                    |                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                            | OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995                                                                                              |                                            |                                    | vychádzky,<br>návštevy.                                                 |
| <b>Vyjadrovanie<br/>pocitov a postojev</b> | M. Herman: Komunikace<br>mezi lidmi,<br>OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,<br>OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart                  |                                    | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Empatia</b>                             | M. Herman: Komunikace<br>mezi lidmi,<br>OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,<br>OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Asertivita</b>                          | M. Herman: Komunikace<br>mezi lidmi,<br>OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,<br>OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Pozitívne vzory</b>                     | M. Herman: Komunikace<br>mezi lidmi,<br>OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,<br>OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Prosociálne<br/>správanie</b>           | M. Herman: Komunikace<br>mezi lidmi,<br>OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,<br>OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Náboženstvo</b>                         | Lencz, Ivanová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova III, 1995                                                                                                                   | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Ekonomické<br/>hodnoty</b>              | Lencz, Ivanová:<br>Metodický materiál                                                                                                                                                             | Tabuľa<br>PC                               | Besedy<br>s odborníkmi             | Internet<br>Multimediálne                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                    |                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                 | k predmetu etická výchova III, 1995                                                                                                                                                               | Filpchart<br>Videotechnika                 | z praxe.                           | CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy.                              |
| <b>Fajčenie</b>                 | Fajčenie, Inštitút Open Society, 1992                                                                                                                                                             | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Alkohol a iné drogy</b>      | Alkohol a iné drogy, Inštitút Open Society, 1992                                                                                                                                                  | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Etika rodinného života</b>   | Lencz, Ivanová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova III, 1995                                                                                                                   | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Sexualita</b>                | Čo viete o sexualite,<br>Inštitút Open Society,<br>1992<br>- AIDS, Inštitút Open<br>Society, 1992                                                                                                 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |
| <b>Život ako etická hodnota</b> | M. Herman: Komunikace<br>mezi lidmi,<br>OSF, Bratislava, 1996<br>Konflikty a komunikácia,<br>OSF, Bratislava, 1995<br>Lencz, Krížová:<br>Metodický materiál<br>k predmetu etická<br>výchova, 1995 | Tabuľa<br>PC<br>Filpchart<br>Videotechnika | Besedy<br>s odborníkmi<br>z praxe. | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Exkurzie,<br>vychádzky,<br>návštevy. |



7.4.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ETICKÁ VÝCHOVA |          |                                                  |                                                                                                                                                                            | 1 hodina týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                  |                                  |                              |
|---------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy       | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                           | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                           | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                  | Metódy<br>hodnotenia             | Prostriedky<br>hodnotenia    |
| <b>Komunikácia</b>                    | <b>5</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                  |                                  |                              |
| ✚ Verbálna a neverbálna komunikácia   |          | 13.Význam komunikácie o finančných povinnostiach | ✚ Ovládať základné charakteristiky verbálnej a neverbálnej komunikácie.<br><b>Čiastková kompetencia 13:</b><br>Vedieť stručne zhrnúť hlavné princípy ochrany spotrebiteľov | ✚ Ovládal základné charakteristiky verbálnej a neverbálnej komunikácie.                                                       | Tvorivé aktivity                 | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Spôsobilosť viesť dialóg            |          |                                                  | ✚ Zoznámiť sa s pravidlami dialógu                                                                                                                                         | ✚ Zoznánil sa s pravidlami dialógu                                                                                            | Situačné hry                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Spätná väzba                        |          |                                                  | ✚ Poznať význam spätnej väzby a efektívne ju využívať.                                                                                                                     | ✚ Poznať význam spätnej väzby a efektívne ju využíval.                                                                        | Rolové hry                       | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Sebapoznanie a sebaúcta</b>        | <b>3</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                  |                                  |                              |
| ✚ Pozitívne sebahodnotenie            |          |                                                  | ✚ Rozvíjať pozitívne sebahodnotenie a pozitívne vnímanie svojej osoby.                                                                                                     | ✚ Rozvíjal pozitívne sebahodnotenie a pozitívne vnímanie svojej osoby.                                                        | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Poznať svoje silné a slabé stránky  |          |                                                  | ✚ Naučiť sa prezentovať v živote svoje kladné vlastnosti                                                                                                                   | ✚ Naučil sa prezentovať v živote svoje kladné vlastnosti                                                                      | Rolové hry                       | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Pozitívne hodnotenie druhých</b>   | <b>3</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                  |                                  |                              |
| ✚ Úcta k ľuďom inej rasy              |          |                                                  | ✚ Prejavovať úctu, ústretovosť a priateľstvo všetkým ľuďom bez ohľadu na ich rasu.                                                                                         | ✚ Prejavoval úctu, ústretovosť a priateľstvo všetkým ľuďom bez ohľadu na ich rasu.                                            | Rolové hry                       | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Riešenie konfliktov                 |          |                                                  | ✚ Rozoznať a správne riešiť konflikty sociálnej interakcie.<br>✚ Kriticky prehodnotiť svoje predsudky.                                                                     | ✚ Rozoznal a správne riešil konflikty sociálnej interakcie.<br>✚ Kriticky prehodnotil svoje predsudky.                        | Tvorivé aktivity                 | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Tvorivosť a iniciatíva</b>         | <b>3</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                  |                                  |                              |
| ✚ Význam tvorivosti v živote človeka  |          |                                                  | ✚ Zamyslieť sa nad profesiami, ktoré vyžadujú mimoriadne tvorivé schopnosti.<br>✚ Rozvíjať tvorivé riešenie jednoduchých úloh.                                             | ✚ Zamyslel sa nad profesiami, ktoré vyžadujú mimoriadne tvorivé schopnosti.<br>✚ Rozvíjal tvorivé riešenie jednoduchých úloh. | Tvorivé aktivity<br>Rolové hry   | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Tvorivosť v medziľudských vzťahoch  |          |                                                  | ✚ Prejavovať tvorivosť v medziľudských vzťahoch.                                                                                                                           | ✚ Prejavoval tvorivosť v medziľudských vzťahoch.                                                                              | Situačné hry                     | Účasť a práca pri aktivitách |

| <b>Vyjadrovanie pocitov a postojov</b>           | <b>4</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                |                                                |                              |
|--------------------------------------------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| ✚ Význam vyjadrovania emócií v živote            |          |  | ✚ Poznať základné emócie človeka: radosť, smútok, hnev a strach.<br>✚ Naučiť sa kultivovane správať – ovládať svoje emócie. | ✚ Poznať základné emócie človeka: radosť, smútok, hnev a strach.<br>✚ Naučil sa kultivovane správať – ovládal svoje emócie. | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Schopnosť otvorene vyjadrovať svoj názor       |          |  | ✚ Vyjadriť svoj názor, postoj a záver.                                                                                      | ✚ Vyjadril svoj názor, postoj a záver.                                                                                      | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Empatia</b>                                   | <b>3</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                |                                                |                              |
| ✚ Čo je to empatia                               |          |  | ✚ Vedieť vysvetliť pojem empatia, jej zložky a stupne.<br>✚ Rozvíjať empatiu v kontakte s inými ľuďmi.                      | ✚ Vedel vysvetliť pojem empatia, jej zložky a stupne.<br>✚ Rozvíjal empatiu v kontakte s inými ľuďmi.                       | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Význam empatie pre medziľudské vzťahy          |          |  | ✚ Poznať prednosti empatického správania.                                                                                   | ✚ Poznať prednosti empatického správania.                                                                                   | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Asertivita</b>                                | <b>3</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                |                                                |                              |
| ✚ Čo je to asertivita                            |          |  | ✚ Vedieť vysvetliť pojem asertivita.                                                                                        | ✚ Vedel vysvetliť pojem asertivita.                                                                                         | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Asertívne správanie                            |          |  | ✚ Ovládať prvky asertívneho správania.                                                                                      | ✚ Ovládal prvky asertívneho správania.                                                                                      | Situačné hry                                   | Účasť a práca                |
| ✚ Asertívne techniky                             |          |  | ✚ Rozvíjať asertívne techniky správania.                                                                                    | ✚ Rozvíjal asertívne techniky správania.                                                                                    | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Pozitívne vzory</b>                           | <b>4</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                |                                                |                              |
| ✚ Význam pozitívnych vzorov                      |          |  | ✚ Zamyslieť sa nad svojimi životnými vzormi.                                                                                | ✚ Zamyslel sa nad svojimi životnými vzormi.                                                                                 | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry               | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Identifikácia vzorov                           |          |  | ✚ Kriticky prehodnotiť svoje súčasne životné vzory.                                                                         | ✚ Kriticky prehodnotil svoje súčasne životné vzory.                                                                         | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Význam rozprávok a hier                        |          |  | ✚ Rozprávať o obľúbených rozprávkach a rodinných hrách.                                                                     | ✚ Rozprával o obľúbených rozprávkach a rodinných hrách.                                                                     | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Prosociálne správanie</b>                     | <b>5</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                |                                                |                              |
| ✚ Spolupráca a pomoc                             |          |  | ✚ Rozvíjať kooperatívne správanie.                                                                                          | ✚ Rozvíjal kooperatívne správanie.                                                                                          | Tvorivé aktivity                               | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Etické hodnoty súťaživosti                     |          |  | ✚ Ovládať pravidlá „fare play“ súťaže.                                                                                      | ✚ Ovládal pravidlá „fare play“ súťaže.                                                                                      | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Čo je to zodpovednosť osobná, trestná a právna |          |  | ✚ Poznať a riešiť morálne problémy súčasných mladých ľudí.                                                                  | ✚ Poznať a riešil morálne problémy súčasných mladých ľudí.                                                                  | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |

7.4.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ETICKÁ VÝCHOVA    |          |                                                |                                                                                                                                                                                 | 1 hodina týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                            |                                                |                              |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy          | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                         | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                            | Metódy<br>hodnotenia                           | Prostriedky<br>hodnotenia    |
| <b>Náboženstvo</b>                       | <b>5</b> |                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                            |                                                |                              |
| ✚ Čo je to náboženstvo, viera a vyznanie |          |                                                | ✚ Vedieť vysvetliť pojem náboženstvo, viera a vyznanie.                                                                                                                         | ✚ Vedel vysvetliť pojem náboženstvo, viera a vyznanie.                  | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Ľudové zvyky a biblia                  |          |                                                | ✚ Orientovať sa v ľudských zvykoch vyplývajúcich z biblie.                                                                                                                      | ✚ Orientoval sa v ľudských zvykoch vyplývajúcich z biblie.              | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Zhubné kulty a sekty                   |          |                                                | ✚ Poznať negatívny vplyv kultov a siekt na osobnosť človeka.                                                                                                                    | ✚ Poznal negatívny vplyv kultov a siekt na osobnosť človeka.            | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry               | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Ekonomické hodnoty</b>                | <b>3</b> |                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                            |                                                |                              |
| ✚ Význam a hodnota peňazí                |          |                                                | ✚ Pochopiť aký význam majú peniaze v živote človeka.                                                                                                                            | ✚ Pochopil aký význam majú peniaze v života človeka.                    | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry               | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Čo sa dá a nedá kúpiť za peniaze       |          | <b>3.Etické súvislosti bohatstva a chudoby</b> | ✚ Zamyslieť sa nad vlastnou hierarchiou hodnôt.<br><b>Čiastková kompetencia 3:<br/>Osvojiť si základné etické súvislosti problematiky bohatstva, chudoby a dedenia chudoby.</b> | ✚ Zamyslel sa nad vlastnou hierarchiou hodnôt.                          | Tvorivé aktivity                               | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Fajčenie</b>                          | <b>4</b> |                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                            |                                                |                              |
| ✚ Dôsledky fajčenia na ľudský organizmus |          |                                                | ✚ Poznať zdravotný, sociálny a ekonomický dopad fajčenia na človeka.                                                                                                            | ✚ Poznal zdravotný, sociálny a ekonomický dopad fajčenia.               | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Pasívne fajčenie                       |          |                                                | ✚ Pochopiť aký vplyv má tzv. pasívne fajčenie na zdravie, najmä u detí.                                                                                                         | ✚ Pochopil aký vplyv má tzv. pasívne fajčenie na zdravie, najmä u detí. | Situačné hry<br>Rolové hry                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Prečo fajčím?                          |          |                                                | ✚ Zamyslieť sa nad vlastnými pohnútkami fajčenia.                                                                                                                               | ✚ Zamyslel sa nad vlastnými pohnútkami fajčenia.                        | Situačné hry<br>Rolové hry                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Ekonomické dôsledky fajčenia           |          |                                                | ✚ Ovládať, čo by som si mohol kúpiť za prefajčené peniaze.                                                                                                                      | ✚ Ovládal, čo by som si mohol kúpiť za prefajčené peniaze.              | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Alkohol a iné drogy</b>               | <b>5</b> |                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                            |                                                |                              |

|                                                     |          |                                                      |                                                                                                                                                             |                                                                               |                                                |                              |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| ✚ ypológia psychotropných látok                     |          |                                                      | ✚ Vedieť vysvetliť pojem toxikománia.                                                                                                                       | ✚ Vedieť vysvetliť pojem toxikománia                                          | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry               | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Alkohol - najdostupnejšia droga                   |          |                                                      | ✚ Pochopiť význam tzv. vstupných drog.                                                                                                                      | ✚ Pochopiť význam tzv. vstupných drog.                                        | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Fyzická a psychická závislosť                     |          |                                                      | ✚ Poznať riziká akejkolvek závislosti.                                                                                                                      | ✚ Poznať riziká akejkolvek závislosti.                                        | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Vplyv toxických látok na ľudský organizmus        |          |                                                      | ✚ Oboznámiť sa s dôsledkami drogovej závislosti na život mladého človeka.                                                                                   | ✚ Oboznámiť sa s dôsledkami drogovej závislosti na život mladého človeka.     | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Ja a drogy                                        |          |                                                      | ✚ Rozvíjať zdravý životný štýl.                                                                                                                             | ✚ Rozvíjal zdravý životný štýl.                                               | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Etika rodinného života</b>                       | <b>3</b> |                                                      | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                  |                                                |                              |
| ✚ Význam rodiny v súčasnej dobe                     |          | <b>4. Jednotlivec a rodina v ekonomickej oblasti</b> | ✚ Pochopiť hodnotu dobrých rodinných vzťahov.<br><b>Čiastková kompetencia 4: Popísať fungovanie problematiky jednotlivca a rodiny v ekonomickej oblasti</b> | ✚ Pochopil hodnotu dobrých rodinných vzťahov.                                 | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Úloha matky a úloha otca v rodine                 |          |                                                      | ✚ Zamyslieť sa nad úlohou otca a matky v súčasnej rodine.                                                                                                   | ✚ Zamyslel sa nad úlohou otca a matky v súčasnej rodine.                      | Rolové hry<br>Situačné hry                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Vplyv zamestnanosti rodičov na výchovu detí       |          |                                                      | ✚ Vysvetliť vplyv zamestnanosti matky na výchovu dieťaťa.                                                                                                   | ✚ Vysvetlil vplyv zamestnanosti matky na výchovu dieťaťa.                     | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Sexualita</b>                                    | <b>6</b> |                                                      | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                  |                                                |                              |
| ✚ Voľba životného partnera                          |          |                                                      | ✚ amyslieť sa nad vlastnosťami životného partnera.                                                                                                          | ✚ Zamyslel sa nad vlastnosťami životného partnera.                            | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Kamarátstvo, priateľstvo, láska                   |          |                                                      | ✚ Naučiť sa chrániť svoje telesné a duševné zdravie.                                                                                                        | ✚ Naučil sa chrániť svoje duševné a telesné zdravie.                          | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Plánované rodičovstvo, antikoncepcia, interrupcia |          |                                                      | ✚ Osvojiť si pojmy antikoncepcia, interrupcia a sexualita.                                                                                                  | ✚ Osvojil si pojmy antikoncepcia, interrupcia a sexualita.                    | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry               | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Pohlavné choroby, AIDS                            |          |                                                      | ✚ Orientovať sa v otázkach prenosu a prevencie AIDS a iných pohlavných chorôb.                                                                              | ✚ Orientoval sa v otázkach prenosu a prevencie AIDS a iných pohlavných chorôb | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |
| <b>Život ako etická hodnota</b>                     | <b>8</b> |                                                      | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                  |                                                |                              |
| ✚ Životné hodnoty                                   |          |                                                      | ✚ Poznať základné ľudské hodnoty a ich vzťah k spoločenským normám.                                                                                         | ✚ Poznal základné ľudské hodnoty a ich vzťah k spoločenským normám.           | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Voľný čas a moje záujmy                           |          |                                                      | ✚ Rozvíjať efektívne využívanie                                                                                                                             | ✚ Rozvíjal efektívne využívanie                                               |                                                |                              |

|                                    |  |                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                              |                                                |                              |
|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
|                                    |  |                                                                                        | voľného času a svoje záujmy.                                                                                                     | voľného času a svoje záujmy.                                 | Situačné hry                                   | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Budovanie profesionálnej kariéry |  | 20. Identifikovať kariérne ciele a pripraviť plán a časový rozvrh pre ich dosiahnutie. | ✚ Orientovať sa v otázkach budovania profesionálnej kariéry.<br>Čiastková kompetencia 20: Identifikovať zdroje osobných príjmov. | ✚ Orientoval sa v otázkach budovania profesionálnej kariéry. | Tvorivé aktivity<br>Situačné hry<br>Rolové hry | Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Prezentácia mojich schopností    |  |                                                                                        | ✚ Naučiť sa vhodným spôsobom prezentovať svoje schopnosti.                                                                       | ✚ Naučil sa vhodným spôsobom prezentovať svoje schopnosti.   | Rolové hry                                     | Účasť a práca pri aktivitách |

### Hodnotenie predmetu etická výchova

Povinne voliteľný predmet etická výchova sa neklasifikuje. Hodnotí sa na konci každého klasifikačného obdobia slovným vyjadrením absolvoval(a) respektíve neabsolvoval(a). Zásady hodnotenia v predmete etická výchova sú v súlade s Metodickým pokynom č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl.

Pri hodnotení sa prihliada najmä na:

- aktívny vzťah k predmetu,
- využívanie osobných predpokladov,
- autentickosť, kreativita a originalita pri riešení úloh,
- nachádzanie a používanie medzi - predmetových vzťahov a súvislostí,
- schopnosť zaujať postoj a vyjadriť vlastný názor.

Podmienkou absolvovania je výstup študenta v podobe prezentácie, projektu, dramatizácie a pod, na vopred zadanú tému z tematického celku na konci každého klasifikačného obdobia.

## 7.5 NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA

| Názov predmetu                | Náboženská výchova                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1 hod. týždenne, spolu 66 vyuč. hodín |
| Ročník                        | prvý, druhý                           |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač            |
| Vyučovací jazyk               | slovenský                             |

### Charakteristika vzdelávacej oblasti

Náboženská výchova umožňuje žiakom formulovať otázky týkajúce sa základných životných hodnôt, postojov a konaní, konfrontovať ich s vedecky a nábožensky (kresťansky) formulovanými pohľadmi na svet, hľadať svoju vlastnú životnú hodnotovú orientáciu.

Vyučovací predmet formuje v človeku náboženské myslenie, svedomie, náboženské vyznanie a osobnú vieru ako osobný prejav náboženského myslenia a integrálnej súčasti identity človeka. Ponúka prístup k biblickému posolstvu, k učeniu Cirkvi a k jej tradícii, otvára pre neho možnosť života s Cirkvou.

Učí žiakov rozlišovať medzi tým, čo je akceptované spoločnosťou, a tým, čo je skutočne morálnym dobrom pre jednotlivca i pre celú spoločnosť. Zároveň výučba predmetu nadväzuje na ďalšie spoločenskovedné predmety, umožňuje žiakom ozrejmiť si morálny pohľad na mnohé témy otvorenej spoločenskej diskusie.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Predmet sa cieľmi spolupodieľa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií. Napĺňanie cieľov jednotlivých vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov sa realizuje v školskom prostredí prostredníctvom kľúčových a predmetových kompetencií žiakov, ktoré zároveň rozvíja. Kľúčové kompetencie majú procesualný charakter. Žiaci si ich osvojujú prostredníctvom obsahu, metód vzdelávania a činnosti.

V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií, ako základným orientačným nástrojom pre vymedzenie kľúčových kompetencií ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

- kompetencia (spôsobilosť) k celoživotnému učeniu sa
- sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti)

#### 7.5.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Absolvent má:

- využívať pre efektívne učenie vhodné spôsoby, metódy a stratégie, je otvorený pre tvorivé myslenie plánuje, organizuje a riadi vlastné učenie,
- rozumieť symbolickému spôsobu vyjadrovania jazyka Biblie a jazyka Cirkvi,
- samostatne riešiť problém s dôrazom na etický princíp k druhým ľuďom a k životnému prostrediu,
- kriticky myslieť, hľadať kritéria pre voľbu riešenia problémov, zdôvodniť návrhy svojich riešení s ohľadom na učenie Cirkvi,
- vytvárať si pozitívny obraz o sebe, ktorý podporuje jeho sebadôveru a samostatný rozvoj,
- rešpektovať, chrániť a oceňovať národnú tradíciu, kultúrne a historické dedičstvo,
- vnímať Dekalóg (IV- X) ako spoločnosťou overenú a Bohom garantovanú normu medziľudských vzťahov,
- rešpektovať presvedčenie iných ľudí a vážiť si ich vnútorné hodnoty,

- je otvorený kultúrnej a etnickej a náboženskej rôznorodosti,
- je schopný posúdiť a oceniť hodnotu vzťahov /priateľstva, manželstva, rodiny/, vysvetliť význam manželstva a rodiny a posúdiť ich prínos pre spoločnosť, chápe zmysel vernosti,
- objavuje hranice človeka - utrpenie a smrť, je otvorený pre možnosti ich prekonania, ktoré ponúka kresťanská viera,
- aplikovať vo svojom živote jednotlivé prvky kresťanskej spirituality,
- je otvorený pre vnímanie rozmeru večnosti vo svojom živote,
- je schopný vnímať a chápať svoj svet v celkovom vzťahu k prírodným a humanitným vedám.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku              | Stratégia vyučovania                                                                                            |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Metódy                                                                                                          | Formy práce                                                                                                                                      |
| Hľadanie cesty                       | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy                    | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Boh v ľudskom svete                  | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Byť človekom                         | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Na ceste k osobnosti -šance a riziká | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Boh a človek                         | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Človek v spoločnosti                 | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Moje hodnoty                         | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy                    | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| Hodnoty života                       | Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad                                                               | Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia Tvorivá práca                                                                                   |
| Šírenie kresťanských hodnôt v Európe | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy                    | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |

|                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kresťanské hodnoty v spoločnosti</b> | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| <b>Pramene plnohodnotného života</b>    | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |
| <b>Plnosť života</b>                    | Výklad, Riadený rozhovor, Demonštračná metóda, Brainstorming, Inštruktáž, Reprodukčné metódy, Problémový výklad | Frontálna výučba, Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov, Práca s knihou, textom, obrazom, PL Demonštrácia, Tvorivá práca |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                      | Odborná literatúra                                                                                                                                          | Didaktická technika                  | Materiálne výučbové prostriedky                                                                     | Ďalšie zdroje      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Hľadanie cesty</b>                        | Ste zrodený pre let, Vzťahy a zodpovednosť, Sväté Písmo KKC, knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu                                                          | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál, textové pomôcky, vizuálne pomôcky, pracovné listy,                               | Internet, knižnica |
| <b>Boh v ľudskom svete</b>                   | Ste zrodený pre let Pán prehovoril Rastiem v láske Vzťahy a zodpovednosť Sväté Písmo KKC knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu Životopis T. Morusa          | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál, pracovné listy, textové pomôcky, vizuálne pomôcky, vykladací materiál, Sv. písmo | Internet knižnica  |
| <b>Byť človekom</b>                          | Ste zrodený pre let Rastiem v láske Vzťahy a zodpovednosť Sväté Písmo KKC knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu                                             | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál, pracovné listy, textové pomôcky, vizuálne pomôcky, biblický atlas, Sv. písmo     | Internet           |
| <b>Na ceste k osobnosti - šance a riziká</b> | Ste zrodený pre let Ako ďalej žiť Dobrodružstvo na ceste Vzťahy a zodpovednosť Sväté Písmo KKC knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu životopis sv. Krištofa | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál textové pomôcky, pracovné listy, vizuálne pomôcky, vykladací materiál             | Internet knižnica  |



|                                             |                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                                     |                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Boh a človek</b>                         | Ste zrodený pre let Ako ďalej žiť Dobrodružstvo na ceste Vzťahy a zodpovednosť Sväté Písmo KKC knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu                    | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál textové pomôcky, pracovné listy, vizuálne pomôcky                                 | Internet          |
| <b>Človek v spoločnosti</b>                 | Ste zrodený pre let Ako ďalej žiť Dobrodružstvo na ceste Vzťahy a zodpovednosť Metod príručka VMR Sväté Písmo KKC knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál textové pomôcky, pracovné listy, modely vizuálne pomôcky                          | Internet          |
| <b>Moje hodnoty</b>                         | Ste zrodený pre let Sväté Písmo KKC                                                                                                                     | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál, textové pomôcky, vizuálne pomôcky, pracovné listy,                               | Internet knižnica |
| <b>Hodnoty života</b>                       | Ste zrodený pre let Pán prehovoril Rastiem v láske Sväté Písmo KKC knihy od Maxa Kašparú, Jozefa Šelingu Vážim si ťa láska Metod. príručka VMR          | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál, pracovné listy, textové pomôcky, vizuálne pomôcky, vykladací materiál, Sv. písmo | Internet knižnica |
| <b>Šírenie kresťanských hodnôt v európe</b> | Ste zrodený pre let Rastiem v láske Sväté Písmo KKC Životopis sv. Benedikta Životopis sv. Pavla                                                         | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál, pracovné listy, textové pomôcky, vizuálne pomôcky, Sv. písmo                     | Internet          |
| <b>Kresťanské hodnoty v spoločnosti</b>     | Ste zrodený pre let Ako ďalej žiť Sväté Písmo KKC Cirkevné dejiny                                                                                       | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál textové pomôcky, pracovné listy, vizuálne pomôcky, vykladací materiál             | Internet Knižnica |
| <b>Pramene plnohodnotného života</b>        | Ste zrodený pre let Ako ďalej žiť Dobrodružstvo na ceste Sväté Písmo KKC                                                                                | Videotechnika, Tabuľa, PC, Projektor | Obrazový materiál textové pomôcky, pracovné listy, vizuálne pomôcky                                 | Internet          |

|                      |                                                                                                                  |                                            |                                                                          |          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Plnosť života</b> | Ste zrodený pre<br>let Ako ďalej žiť<br>Dobrodružstvo na<br>ceste Sväté<br>Písmo KKC<br>Dilema života a<br>smrti | Videotechnika,<br>Tabuľa, PC,<br>Projektor | Obrazový<br>materiál<br>textové<br>pomôcky,<br>pracovné listy,<br>modely | Internet |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|

7.5.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA                                                                                                                                                                                                                     |          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                               | Hodiny   | Medzipredmetové<br>vzťahy  | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Metódy<br>hodnotenia                                                                                                                                       | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                                                                                                                                   |
| <b>Hľadanie cesty</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Duch, duša, telo</li> <li>+ Komunikácia</li> <li>+ Duša človeka</li> <li>+ Duchovný život (modlitba)</li> <li>+ Zmysel života</li> <li>+ Náboženstvo</li> </ul>                                                      |          | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Pomenovať a vysvetliť trojrozmernosť človeka</li> <li>+ Zdôvodniť vznik a potrebu náboženstva</li> <li>+ Vysvetliť pojmy religionistika, monoteizmus, polyteizmus</li> <li>+ Vysvetliť rozdiel medzi prirodzeným a zjaveným náboženstvom</li> <li>+ Uviesť príklady prirodzených náboženstiev a zjavených náboženstiev</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Pomenoval a vysvetliť trojrozmernosť človeka</li> <li>+ Zdôvodnil vznik a potrebu náboženstva</li> <li>+ Vysvetlil pojmy religionistika, monoteizmus, polyteizmus</li> <li>+ Vysvetlil rozdiel medzi prirodzeným a zjaveným náboženstvom</li> <li>+ Uviedol príklady prirodzených náboženstiev</li> </ul>                                                                                                        | Ústne opakovanie cez nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov<br>Nákresy do zošita<br>Prezentácia tvorivej práce<br>Doplňovačka<br>Pracovný list | Tabuľa<br>PC, projektor<br>Obrazový materiál<br>Text stvorenia zo sv. písma<br>Doplňovačka<br>Kartičky<br>Prac. listy<br>Nádoba na vodu<br>Rozličné poháre<br>Plastelína                                    |
| <b>Boh v ľudskom svete</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>7</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Advent</li> <li>+ Metafora, obrazná reč Biblie</li> <li>+ Abrahám</li> <li>+ Samuel</li> <li>+ Mária</li> <li>+ Formovanie svedomia - Tomáš Morus</li> <li>+ Dekalóg</li> <li>+ Vzťahu k Bohu</li> <li>+ </li> </ul> |          | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Použiť metafory na vyjadrenie ťažko vyjadriteľných skutočností</li> <li>+ Interpretovať príbeh Božieho oslovenia Abraháma, Samuela, Márie ako príklady skúsenosti zdieľania boha s človekom</li> <li>+ Naučiť sa prezentovať v živote svoje kladné vlastnosti</li> <li>+ Vysvetliť všeobecne platné pravidlá pri neistom rozhodovaní sa podľa svedomia</li> <li>+ Rozlíšiť prirodzený a ľudský zákon</li> <li>+ Určiť prvky spravodlivých zákonov na podklade Dekalógu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Použil metafory na vyjadrenie ťažko vyjadriteľných skutočností</li> <li>+ Interpretoval príbeh Božieho oslovenia Abraháma, Samuela, Márie ako príklady skúsenosti zdieľania boha s človekom.</li> <li>+ Vysvetlil všeobecne platné pravidlá pri neistom rozhodovaní sa podľa svedomia</li> <li>+ Rozlíšil prirodzený a ľudský zákon</li> <li>+ Určil prvky spravodlivých zákonov na podklade Dekalógu</li> </ul> | Doplňovačka<br>Pracovný list                                                                                                                               | Tabuľa<br>PC, projektor<br>Obrazový mat.<br>Text stvorenia zo sv. písma<br>Doplňovačka<br>Kartičky<br>Prac.listy<br>Videokazety<br>Kameň<br>Plastelína<br>Drevo<br>Sv. písma<br>Životopis sv. Tomáša Morusa |

| Byť človekom                                                                                                                                                                                                                              | 6 |                            | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                    | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Môj počiatok</li> <li>✚ Pôvod dôstojnosti človeka</li> <li>✚ JK-človek</li> <li>✚ JK-Boh</li> <li>✚ Učenie KC o osobe J K</li> <li>✚ Spochybňujúce tendencie kresťanského učenia o JK</li> </ul> |   | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať učenie cirkvi o ľudskej osobe</li> <li>✚ Definovať učenie cirkvi o osobe JK</li> <li>✚ Uvedomiť si dar vlastnej existencie</li> <li>✚ Kriticky posúdiť informácie v médiách</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval učenie cirkvi o ľudskej osobe</li> <li>✚ Definoval učenie cirkvi o osobe JK</li> <li>✚ Kriticky posúdil informácie v médiách</li> <li>✚ Kriticky prehodnotil svoje predsudky</li> </ul>                  | Ústne opakovanie cez nedokončené vety a definovanie pojmov<br>Zoradenie kartičiek<br>Test<br>Doplňovačky | Tabuľa<br>PC, projektor<br>Obrazový materiál<br>Doplňovačky<br>Pracovné listy<br>Biblický atlas<br>Deklarácia LP a Deklarácia práv dieťaťa     |
| Na ceste k osobnosti - šance riziká                                                                                                                                                                                                       | 5 |                            | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                    | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pôst</li> <li>✚ Vývoj osobnosti</li> <li>✚ Zrelá osobnosť</li> <li>✚ Deformácie - závislosti</li> <li>✚ Sv. Krištof</li> </ul>                                                                   |   | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Porovnať a rozlíšiť pojmy osoba a osobnosť</li> <li>✚ Vymenovať znaky zrelej osoby</li> <li>✚ Vysvetliť zmysel vzniku kresťanských stredovekých legiend</li> <li>✚ Vysvetliť znaky a pravdivosť legiend</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Porovnal a rozlíšil pojmy osoba a osobnosť</li> <li>✚ Vymenoval znaky zrelej osoby</li> <li>✚ Vysvetlil zmysel vzniku kresťanských stredovekých legiend</li> <li>✚ Vysvetlil znaky a pravdivosť legiend</li> </ul> | Zoradenie kartičiek<br>Test<br>Doplňovačky                                                               | Tabuľa<br>PC, projektor<br>Obrazový materiál<br>Obrazový materiál<br>Doplňovačky<br>Pracovné listy<br>Biblický atlas<br>Životopis sv. Krištofa |
| Boh a človek                                                                                                                                                                                                                              | 4 |                            | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                    | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Veľká noc</li> <li>✚ Sviatosti</li> <li>✚ Človek ako obraz Trojice</li> <li>✚ Hodnoty osobných vzťahov</li> </ul>                                                                                |   | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Nájsť analógiu medzi vzťahmi Trojice a schopnosťou človeka vytvárať vzťahy</li> <li>✚ Disponovať sa pre prítomnosť Božej blízkosti vo sviatostiach spôsobom, ktorý oslovuje zmysly človeka</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Našiel analógiu medzi vzťahmi Trojice a schopnosťou človeka vytvárať vzťahy</li> <li>✚ Disponoval sa pre prítomnosť Božej blízkosti vo sviatostiach spôsobom, ktorý oslovuje zmysly človeka</li> </ul>             | Ústne opakovanie cez nedokončené vety a definovanie pojmov<br>Zoradenie kartičiek<br>Test<br>Doplňovačky | Tabuľa<br>PC, projektor<br>Obrazový materiál<br>Obrazový materiál<br>Doplňovačky<br>Pracovné listy<br>Symboly sviatosti                        |
| Človek v spoločnosti                                                                                                                                                                                                                      | 5 |                            | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                    | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                               |  |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Stvorenie človeka</li> <li>+ Muž a žena</li> <li>+ Čo je to láska</li> <li>+ Povolania</li> <li>+ Slávenie v spoločenstve</li> </ul> |  | <p>Všetky vyučovacie predmety</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť úlohu, význam a črty sexuality človeka v manželstve a rodine</li> <li>+ Oceníť hodnotu otcovstva a materstva</li> <li>+ Upevniť vedomie zodpovednosti za vlastné správanie, za svoju budúcnosť</li> <li>+ Povolanie vysvetliť z pohľadu služby človeku</li> <li>+ Aktívne sa podieľať slávení liturgie vo farskom spoločenstve</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vysvetliť úlohu, význam a črty sexuality človeka v manželstve a rodine</li> <li>+ Ocenil hodnotu otcovstva a materstva</li> <li>+ Upevniť vedomie zodpovednosti za vlastné správanie, za svoju budúcnosť</li> <li>+ Povolanie vysvetliť z pohľadu služby človeku</li> <li>+ Aktívne sa podieľať slávení liturgie vo farskom spoločenstve</li> </ul> | <p>Ústne opakovanie cez nedokončené vety a definovanie pojmov<br/>Zoradenie kartičiek<br/>Test<br/>Doplňovačky</p> | <p>Modely srdca<br/>Tabuľa<br/>PC, projektor<br/>Obrazový materiál<br/><br/>Obrazový materiál<br/>Doplňovačky</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7.5.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hodiny | Medzipredmetové<br>vzťahy  | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                        | Metódy<br>hodnotenia                                                                                                                                       | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                                                         |
| <b>Moje hodnoty</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5      |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojem hodnota</li> <li>✚ Posúdiť podiel výberu hodnôt na tvorbu životného štýlu</li> <li>✚ Prejaviť záujem o pravé hodnoty vo svojom živote</li> <li>✚ Zostaviť rebríček svojich hodnôt</li> <li>✚ Vytvoriť profily rôznych životných štýlov</li> </ul>                                                                                                              |        | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojem hodnota Vedieť vysvetliť pojem náboženstvo, viera a vyznanie.</li> <li>✚ Posúdiť podiel výberu hodnôt na tvorbu životného štýlu ,na konkrétnych príkladoch porovnať rôzne životné štýly</li> <li>✚ Ttransformovať možné dopady svojich rozhodnutí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojem hodnota</li> <li>✚ Posúdiť podiel výberu hodnôt na tvorbu životného štýlu ,na konkrétnych príkladoch porovnať rôzne životné štýly</li> <li>✚ Ttransformoval možné dopady svojich rozhodnutí</li> </ul>                     | Ústne opakovanie cez nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov<br>Nákresy do zošita<br>Prezentácia tvorivej práce<br>Doplňovačka<br>Pracovný list | Tabuľa<br>Obrazový materiál<br><br>Text zo sv. písma<br>Doplňovačka<br>Kartičky<br><br>Prac. listy<br>Lepidlá<br>Novinové papiere |
| <b>Hodnoty života</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8      |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Položiť si základné existenciálne otázky</li> <li>✚ Obhájiť právo človeka na život od počatia, na vedeckom podklade a na základe učenia KKC.</li> <li>✚ Človek ako spoločenstvo osôb.</li> <li>✚ Liturgia sviatosti manželstva.</li> <li>✚ Posúdiť hodnotu rodiny a pomenovať jej ohrozenia v súčasnosti</li> <li>✚ Hodnota života.</li> <li>✚ Systematizácia učiva</li> </ul> |        | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Hľadať odpovede na základné nemenné existenciálne otázky porovnať vedu a vieru ako dve cesty vedúce k pravde</li> <li>✚ Vnímať súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Hľadal odpovede na základné nemenné existenciálne otázky porovnať vedu a vieru ako dve cesty vedúce k pravde</li> <li>✚ Vnímal súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu</li> </ul> | Ústne opakovanie cez nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov<br>Prezentácia tvorivej práce<br>Doplňovačka<br>Pracovný list                      | Tabuľa<br>Obrazový materiál<br><br>Text zo sv. písma<br>Doplňovačka<br>Kartičky<br><br>Prac. listy                                |
| <b>Šírenie kresťanských hodnôt v Európe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5      |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Položiť si základné otázky o vonkajšej povahe cirkvi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať a definovať znaky cirkvi</li> <li>✚ Zdôvodniť založenie cirkvi Ježišom</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval a definovať znaky cirkvi</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | Ústne opakovanie cez                                                                                                                                       | Tabuľa<br>Obrazový materiál                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(hierarchia autorita).</li> <li>✚ Opísať šírenie kresťanstva v prvých storočiach a vznik mníšstva.</li> <li>✚ Analyzovať dôsledky osvietenstva, konzumizmu a sekularizmu na život človeka</li> <li>✚ Posúdiť hodnotu rodiny a pomenovať jej ohrozenia v súčasnosti</li> <li>✚ Systematizácia učiva</li> </ul> |          |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kristom a zdôvodniť potrebu autority</li> <li>✚ Opísať počiatky vzniku mníšstva</li> <li>✚ Uvedomiť si dôvody pre súčasné myslenie človeka na pozadí vývinu európskeho myslenia</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zdôvodnil založenie cirkvi Ježišom Kristom a zdôvodnil potrebu autority</li> <li>✚ Opísal počiatky vzniku mníšstva</li> <li>✚ Uvedomil si dôvody pre súčasné myslenie človeka na pozadí vývinu európskeho myslenia</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov</li> <li>Prezentácia tvorivej práce</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Pracovný list</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Text zo sv. písma</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Kartičky</li> <li>Prac. listy</li> </ul>                                            |
| <b>Kresťanské hodnoty v spoločnosti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Úloha cirkvi, úloha politiky.</li> <li>✚ Vzťah štátu a cirkvi v dejinách</li> <li>✚ Systematizácia učiva</li> <li>✚</li> </ul>                                                                                                                                                                              |          | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať úlohu cirkvi a politiky</li> <li>✚ Rozlíšiť úlohu cirkvi a úlohu politiky</li> <li>✚ Oцениť prínos štátu a cirkvi pre dobro jednotlivca a spoločnosti</li> <li>✚ Vymenovať pozitívne prvky demokratického systému a jeho riziká</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval úlohu cirkvi a politiky</li> <li>✚ Rozlíšil úlohu cirkvi a úlohu politiky</li> <li>✚ Oцениl prínos štátu a cirkvi pre dobro jednotlivca a spoločnosti</li> <li>✚ Vymenoval pozitívne prvky demokratického systému a jeho riziká</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne opakovanie cez nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov</li> <li>Prezentácia tvorivej práce</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Pracovný list</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabuľa</li> <li>Obrazový materiál</li> <li>Text zo sv. písma</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Kartičky</li> <li>Prac. listy</li> </ul> |
| <b>Pramene plnohodnotného života</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Modlitba ako mlčanie pred Bohom</li> <li>✚ Cesta z vonkajšieho do vnútorného sveta</li> <li>✚ Modlitba Otče náš</li> <li>✚ Ježiš vypočuje modlitbu</li> <li>✚ Ja a modlitba</li> <li>✚ Zázraky</li> <li>✚ Veľkonočné sviatky</li> <li>✚ Systematizácia učiva</li> </ul>                                     |          | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Položiť si kritické otázky k svojej vlastnej viere v Boha a vzťahu k nemu</li> <li>✚ Definovať a pochopiť modlitbu</li> <li>✚ Pomenovať ťažkosti, s ktorými sa stretáva na ceste modlitby</li> <li>✚ Vysvetliť vlastnú štruktúru modlitby</li> <li>✚ Prehľbiť vlastné hľadanie Boha</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Si položil kritické otázky k svojej vlastnej viere v Boha a vzťahu k nemu</li> <li>✚ Definoval a pochopil modlitbu</li> <li>✚ Pomenoval ťažkosti, s ktorými sa stretáva na ceste modlitby</li> <li>✚ Vysvetlil vlastnú štruktúru modlitby</li> <li>✚ Prehľbil vlastné hľadanie Boha</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne opakovanie cez nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov</li> <li>Prezentácia tvorivej práce</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Pracovný list</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabuľa</li> <li>Obrazový materiál</li> <li>Text zo sv. písma</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Kartičky</li> <li>Prac. listy</li> </ul> |
| <b>Plnosť života</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Právo na dôstojné umieranie</li> <li>✚ Smrť (klinická biologická)</li> <li>✚ Učenie cirkvi o posmrtnom živote</li> <li>✚ Systematizácia učiva</li> </ul>                                                                                                                                                    |          | Všetky vyučovacie predmety | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Položiť si otázky o živote a smrti</li> <li>✚ Charakterizovať sviatosť pomazania chorých</li> <li>✚ Interpretovať učenie cirkvi o smrti a posmrtnom živote</li> </ul>                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ položil si otázky o živote a smrti</li> <li>✚ Charakterizoval sviatosť pomazania chorých</li> <li>✚ Interpretoval učenie cirkvi o smrti a posmrtnom živote</li> </ul>                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne opakovanie cez nedokončené vety a vysvetlenie niektorých významov</li> <li>Prezentácia tvorivej práce</li> <li>Doplňovačka</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabuľa</li> <li>Obrazový materiál</li> <li>Text zo sv. písma</li> <li>Doplňovačka</li> <li>Kartičky</li> <li>Prac. listy</li> </ul> |

### **Všeobecné pokyny hodnotenia:**

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinovú prácu, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.



## 7.6 DEJEPIS

| Názov predmetu                | Dejepis                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | prvý, druhý                                   |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                    |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                               |

### Charakteristika predmetu

Dejepis patrí do skupiny spoločenskovedných predmetov a je dôležitým prostriedkom humanizácie žiakov. Vytvára základné predpoklady komplexného poznávania sveta a ľudskej spoločnosti, kultivuje historické vedomie žiaka ako celistvej osobnosti, odovzdáva historickú skúsenosť z miestnej, regionálnej, celoslovenskej, európskej a svetovej perspektívy. Poskytuje vysvetlenie historických udalostí dejov, javov a procesov v priestore a čase, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnili ľudskú spoločnosť a premietli sa do obrazu našej prítomnosti. Hlavný dôraz sa kladie na dejiny 19. a 20. Storočia, v ktorých môžeme nájsť z väčšej časti korene súčasných spoločenských javov a problémov. Vedie žiakov k úcte k vlastnému národu, k rozvíjaniu vlastenectva, učí ich tolerovať a vážiť si iné národy a etniká, rešpektovať kultúrne a iné odlišnosti ľudí, diverzifikovaných skupín a spoločenstiev dodržiavajúcich princípy humanizmu a demokracie.

### Ciele vyučovacieho predmetu :

Za základnú cieľovú kategóriu výučby dejepisu považujeme tvorbu štúdijských predmetových kompetencií – spôsobilostí, schopností, ktoré umožnia žiakom :

- Poznávať históriu, orientovať sa v historickom čase a historickom priestore
- Poznávať históriu na základe kritickej analýzy primeraných historických prameňov, ktoré sú považované za prostriedok nadobúdania spôsobilosti rozumieť dejinám a schopnosť týmto prameňom klásť primerané otázky
- Rozvíjať komplex kompetencií ( spôsobilostí ) – schopnosť rozvíjať a kultivovať kultúrny dialóg a otvorenú diskusiu ako základný princíp fungovania demokracie
- Posilniť a uchovať úctu k národným a kresťanským tradíciám ako aj úctu k vlastnému národu, k iným národom a národnostným menšinám
- Pochopiť a rešpektovať kultúrne, náboženské a iné odlišnosti ľudí a spoločenstiev
- Rozvíjať schopnosť aktívne sa učiť, samostatne hľadať, objavovať a vytvárať poznatky na základe vlastnej činnosti a skúsenosti v interakcii s učiteľom a spolužiakmi v kooperatívnom učení

### 7.6.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete dejepis využívame pre vytváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú :

#### Schopnosti riešiť problémy

- vyjadriť a formulovať ( jednoznačne ) problémy pri práci s textom, ukázkami,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

### Spôsobilosť využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, alebo osvojiť si nové poznatky.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                       | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                                                                                                    |
| <b>Ako to vyzerá v historikovej „dielni „</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér |
| <b>Starovek</b>                               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Vhodný softvér |
| <b>Stredovek</b>                              | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou                   |
| <b>Slovensko v období stredoveku</b>          | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér |
| <b>Novovek</b>                                | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér |
| <b>Habsburská monarchia v novoveku</b>        | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou                   |
| <b>Zrod modernej doby</b>                     | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov                                                                                            |

|                                                                |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                                                                                                                                 | Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou                                                                                                                                                                       |
| <b>Moderný slovenský národ</b>                                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                      | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér                                                              |
| <b>Slováci v Rakúsko - Uhorsku</b>                             | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                              | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou                                                                                |
| <b>Prvá svetová vojna a vznik Československa</b>               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                              | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou                                                                                |
| <b>Charakteristika Československa republiky</b>                | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                      | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér                                                              |
| <b>Na ceste k druhej svetovej vojne</b>                        | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                      | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou                                                                                |
| <b>Druhá svetová vojna Slovenská republika ( 1939 – 1945 )</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér |
| <b>Konflikt ideológií</b>                                      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                      | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou                                                                                |
| <b>Slovensko v totalitnom Československu</b>                   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                      | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou                                                                                |
| <b>Vznik a rozvoj Slovenskej republiky ( 1993 )</b>            | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor                                                                                                               | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca                                                                                                                                                                                          |

|                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                                      | žiacov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou<br>Vhodný softvér                                  |
| <b>Globalizácia</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s dejepisnou mapou, atlasom, časovou priamkou<br>Práca s knihou |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                      | Odborná literatúra                                               | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky    | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Ako to vyzerá v historikovej „dielni“</b> | Dejepis<br>Dejiny Slovenska                                      | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná mapa                     | Internet<br>Multimediálne CD, nosiče DVD                           |
| <b>Starovek</b>                              | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny umenia                     | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná mapa<br>Dejepisné atlasy | Internet<br>Multimediálne CD<br>Video<br>Exkurzie, návštevy múzeí. |
| <b>Stredovek</b>                             | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny umenia                     | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná mapa<br>Dejepisné atlasy | Internet<br>Multimediálne CD<br>Video<br>Exkurzie, návštevy múzeí. |
| <b>Slovensko v období stredoveku</b>         | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny umenia                     | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná mapa<br>Dejepisné atlasy | Internet<br>Multimediálne CD<br>Video<br>Exkurzie, návštevy múzeí. |
| <b>Novovek</b>                               | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny umenia                     | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná mapa<br>Dejepisné atlasy | Internet<br>Multimediálne CD<br>Video<br>Exkurzie, návštevy múzeí. |
| <b>Habsburská monarchia v novoveku</b>       | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny umenia<br>Dejiny filozofie | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná mapa<br>Dejepisné atlasy | Internet<br>Multimediálne CD<br>Video<br>Exkurzie, návštevy        |

|                                                  |                                                       |                               |                                          |                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                       |                               |                                          | múzeí.                                                                             |
| <b>Zrod modernej doby</b>                        | Dejepis<br>Dejiny Slovenska                           | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.        |
| <b>Moderný slovenský národ</b>                   | Dejepis<br>Dejiny Slovenska                           | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa                        | Internet<br>Multimediálne<br>CD, nosiče<br>DVD                                     |
| <b>Slováci v Rakúsko - Uhorsku</b>               | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny 1. svet. vojny  | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br><b>CD</b><br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí. |
| <b>Prvá svetová vojna a vznik Československa</b> | Dejepis<br>Dejiny Slovenska, Dejiny<br>1. svet. vojny | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.        |
| <b>Charakteristika Československej republiky</b> | Dejepis<br>Dejiny Slovenska<br>Dejiny sveta           | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.        |
| <b>Druhá svetová vojna</b>                       | Dejepis<br>Dejiny Sveta, Dejiny 2.<br>svet. vojny     | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.        |
| <b>Slovenská republika ( 1939 – 1945 )</b>       | Dejepis<br>Dejiny 20. Storočia,<br>Dejiny Slovenska   | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.        |
| <b>Konflikt ideológií</b>                        | Dejepis, História<br>studenej vojny,                  | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.        |
| <b>Slovensko v totalitnom Československu</b>     | Dejepis<br>Dejiny 20. Storočia,<br>Dejiny Slovenska   | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné           | Internet<br>Multimediálne<br>CD                                                    |

|                                                             |                                                       |                               |                                          |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                                       |                               | atlasy                                   | Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí.                                    |
| <b>Vznik a rozvoj<br/>Slovenskej<br/>republiky ( 1993 )</b> | Dejepis<br>Dejiny 20. Storočia,<br>Dejiny Slovenska   | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí. |
| <b>Globalizácia</b>                                         | Dejepis<br>Dejiny 20. Storočia,<br>História EÚ a NATO | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Dejepisná<br>mapa<br>Dejepisné<br>atlasy | Internet<br>Multimediálne<br>CD<br>Video<br>Exkurzie,<br>návštevy<br>múzeí. |

7.6.2 ROČNÍK: PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: DEJEPIS                   |          |                                                  |                                                                                                                                                                                                                          | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                           |                                                                |                                    |
|--------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                  | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                           | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                         | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                            | Metódy<br>hodnotenia                                           | Prostriedky<br>hodnotenia          |
| <b>Ako to vyzerá<br/>v historikovej „dielni“</b> | <b>1</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                |                                    |
| ✚ Periodizácia dejín<br>a historické pramene     |          | Geografia<br>Občianska náuka                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť a vytvoriť časovú priamku, chronologickú tabuľku</li> <li>✚ Vedieť rozpoznať rôzne druhy historických prameňov</li> <li>✚ Použiť a chápať historické pojmy.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil a vytvoril časovú priamku, chronologickú tabuľku</li> <li>✚ Vedel rozpoznať rôzne druhy historických prameňov</li> <li>✚ Použil a chápal historické pojmy.</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| <b>Starovek</b>                                  | <b>4</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                |                                    |
| ✚ Antická demokracia                             |          | Geografia<br>Občianska náuka<br>Umenie a kultúra | ✚ Vedieť uviesť znaky antickej demokracie                                                                                                                                                                                | ✚ Vedel uviesť znaky antickej demokracie                                                                                                                                                                                | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Staroveké Grécko a Rím                         |          |                                                  | ✚ Identifikovať a porovnať antickú demokraciu s modernou demokraciou                                                                                                                                                     | ✚ Identifikoval a porovnal antickú demokraciu s modernou demokraciou                                                                                                                                                    |                                                                |                                    |
| ✚ Kultúra antického sveta                        |          |                                                  | ✚ Porovnať politický systém aténskej demokracie a rímskej republiky                                                                                                                                                      | ✚ Porovnať politický systém aténskej demokracie a rímskej republiky                                                                                                                                                     |                                                                |                                    |
|                                                  |          |                                                  | ✚ Vedieť zovšeobecniť civilizačný odkaz antiky pre súčasnosť                                                                                                                                                             | ✚ Vedel zovšeobecniť civilizačný odkaz antiky pre súčasnosť                                                                                                                                                             |                                                                |                                    |
| <b>Stredovek</b>                                 | <b>4</b> |                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                |                                    |
| ✚ Feudalizmus                                    |          | Slovenský jazyk a literatúra<br>Geografia        | ✚ Vedieť rozlíšiť pojmy feudum, vazal, poddaný                                                                                                                                                                           | ✚ Vedel rozlíšiť pojmy feudum, vazal, poddaný                                                                                                                                                                           | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Stredoveký človek a štát                       |          |                                                  | ✚ Identifikovať sociálnu štruktúru spoločnosti v období stredoveku                                                                                                                                                       | ✚ Identifikoval sociálnu štruktúru spoločnosti v období stredoveku                                                                                                                                                      |                                                                |                                    |
| ✚ Stredoveké mestá                               |          |                                                  | ✚ Vedieť vymenovať špecifické znaky slobodných kráľovských miest a vysvetliť pojem privilégium                                                                                                                           | ✚ Vedel vymenovať špecifické znaky slobodných kráľovských miest a vysvetliť pojem privilégium                                                                                                                           |                                                                |                                    |

| Slovensko v období stredoveku             | 6 |                                                 | Žiak má:                                                                                                 | Žiak:                                                                                                   |                                                                                                                                  |                                                                          |
|-------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ✚ Pravlast' Slovanov                      |   | Geografia<br>Občianska náuka<br>Slovenský jazyk | ✚ Vedieť vymedziť pravlast' Slovanov                                                                     | ✚ Vedel vymedziť pravlast' Slovanov                                                                     | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Veľká Morava                            |   |                                                 | ✚ Rozpoznať migračné prúdy Slovanov                                                                      | ✚ Rozpoznal migračné prúdy Slovanov                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                          |
| Konštantín a Metod, byzantská misia       |   |                                                 | ✚ Vedieť vysvetliť okolnosti vzniku, rozvoja a zániku Veľkej Moravy                                      | ✚ Vedel vysvetliť okolnosti vzniku, rozvoja a zániku Veľkej Moravy                                      |                                                                                                                                  |                                                                          |
| ✚ Formovanie uhorského kráľovstva         |   |                                                 | ✚ Odhaliť príčiny a dôsledky napätia medzi Mojmirom a Pribinom, Rastislavom a Svätoplukom                | ✚ Odhalil príčiny a dôsledky napätia medzi Mojmirom a Pribinom, Rastislavom a Svätoplukom               |                                                                                                                                  |                                                                          |
|                                           |   |                                                 | ✚ Vedieť opísať a zhodnotiť pôsobenie Konštantína a Metoda na Veľkej Morave (význam a prínos )           | ✚ Vedel opísať a zhodnotiť pôsobenie Konštantína a Metoda na Veľkej Morave (význam a prínos )           |                                                                                                                                  |                                                                          |
|                                           |   |                                                 | ✚ Vedieť opísať proces formovania Uhorska a poznať proces začleňovania územia Slovenska do Uhorského št. | ✚ vedel opísať proces formovania Uhorska a poznať proces začleňovania územia Slovenska do Uhorského št. |                                                                                                                                  |                                                                          |
| Novovek                                   | 3 |                                                 | Žiak má:                                                                                                 | Žiak:                                                                                                   |                                                                                                                                  |                                                                          |
| ✚ Nové myslenie – humanizmus a renesancia |   | Geografia<br>Občianska náuka                    | ✚ Vysvetliť pojmy humanizmus a renesancia                                                                | ✚ Vysvetlil pojmy humanizmus a renesancia                                                               | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie                                                                   | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede                                       |
| ✚ Reformácia a protireformácia            |   |                                                 | ✚ Vedieť vystihnúť základné znaky kníhtlače a jej význam pre človeka                                     | ✚ Vedel vystihnúť základné znaky kníhtlače a jej význam pre človeka                                     |                                                                                                                                  |                                                                          |
| ✚ Zámorské objavy                         |   |                                                 | ✚ Vedieť vysvetliť príčiny a dôsledky reformácie a protireformácia                                       | ✚ Vedel vysvetliť príčiny a dôsledky reformácie a protireformácia                                       |                                                                                                                                  |                                                                          |
|                                           |   |                                                 | ✚ Vedieť identifikovať príčiny a dôsledky zámorských objavov                                             | ✚ Vedel identifikovať príčiny a dôsledky zámorských objavov                                             |                                                                                                                                  |                                                                          |
| Habsburská monarchia v novoveku           | 5 |                                                 | Žiak má:                                                                                                 | Žiak:                                                                                                   |                                                                                                                                  |                                                                          |
| ✚ Habsburgovci na uhorskom tróne          |   | Občianska náuka<br>Geografia                    | ✚ Vedieť identifikovať príčiny a dôsledky nástupu Habsburgovcov na uhorský trón                          | ✚ Vedel identifikovať príčiny a dôsledky nástupu Habsburgovcov na uhorský trón                          | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie                                                                   | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede                                       |
| Turci v Uhorsku                           |   |                                                 | ✚ Zovšeobecniť dôsledky tureckej prítomnosti v                                                           | ✚ Zovšeobecnil dôsledky tureckej prítomnosti v                                                          |                                                                                                                                  |                                                                          |



|                                                  |          |                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                |                                    |                  |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|
|                                                  |          |                                                 | Uhorsku                                                                                                                         | Uhorsku                                                                                                                        |                                    |                  |
| ✚ Človek osvietenstva                            |          |                                                 | ✚ Vedieť uviesť hlavné znaky osvietenského absolutizmu                                                                          | ✚ Vedieť uviesť hlavné znaky osvietenského absolutizmu                                                                         |                                    |                  |
| ✚ Reformy Márie Terézie a Jozefa II.             |          |                                                 | ✚ Vedieť vysvetliť najvýznamnejšie reformy Márie Terézie a Jozefa II<br>✚ Zhodnotiť význam školskej povinnej školskej dochádzky | ✚ Vedel vysvetliť najvýznamnejšie reformy Márie Terézie a Jozefa II<br>✚ Zhodnotil význam školskej povinnej školskej dochádzky |                                    |                  |
| <b>Zrod modernej doby</b>                        | <b>5</b> |                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                   |                                    |                  |
| ✚ Veľká francúzska revolúcia                     |          | Občianska náuka<br>Slovenský jazyk a literatúra | ✚ Vysvetliť odkaz presadzovania občiansky práv pri vzniku republík v Európe.                                                    | ✚ Vedel vysvetliť význam presadzovania občianskych práv po Veľkej francúzskej revolúcii .                                      | Ústne frontálne skúšanie           | Ústne odpovede   |
| ✚ Napoleonove výboje a Európa                    |          | Geografia                                       | ✚ Rozlíšiť charakter napoleonských vojen a objasniť význam Viedenského kongresu                                                 | ✚ Rozlíšil charakter napoleonských vojen a objasnil význam Viedenského kongresu                                                | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Písomné odpovede |
| ✚ Anglická priemyselná revolúcia                 |          |                                                 | ✚ Vedieť rozpoznať základné znaky priemyselnej revolúcie<br>✚ Charakterizovať technické inovácie, industrializáciu              | ✚ Vedel rozpoznať základné znaky priemyselnej revolúcie<br>✚ Charakterizoval technické inovácie, industrializáciu              |                                    |                  |
| ✚ Zjednotenie Talianska a Nemecka                |          |                                                 | ✚ Vedieť vymedziť základné dôsledky zjednotenia Talianska a Nemecka                                                             | ✚ Vedel vymedziť základné dôsledky zjednotenia Talianska a Nemecka                                                             |                                    |                  |
| ✚ Nacionalizmus, konzervativizmus a liberalizmus |          |                                                 | ✚ Vedieť rozdiely medzi jednotlivými politickými prúdmi, ktoré sa objavujú aj v súčasnej spoločnosti                            | ✚ Vedel rozdiely medzi jednotlivými politickými prúdmi, ktoré sa objavujú aj v súčasnej spoločnosti                            |                                    |                  |
| <b>Moderný slovenský národ</b>                   | <b>5</b> |                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                   |                                    |                  |
| ✚ Tri generácie národne uvedomelých Slovákov     |          | Slovenský jazyk a literatúra                    | ✚ rozpoznať základné aktivity troch generácií uvedomelých Slovákov                                                              | ✚ rozpoznať základné aktivity troch generácií uvedomelých Slovákov                                                             | Ústne frontálne skúšanie           | Ústne odpovede   |
| ✚ Štúrovska generácia                            |          | Geografia                                       | ✚ objasniť proces formovania moderného slovenského národa                                                                       | ✚ objasnil proces formovania moderného slovenského národa                                                                      | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Písomné odpovede |
| ✚ Slováci v revolúcii                            |          | Občianska náuka                                 | ✚ zhodnotiť revolučné roky 1848/49 v kontexte slovenského národného hnutia                                                      | ✚ zhodnotil revolučné roky 1848/49 v kontexte slovenského národného hnutia                                                     | Ústne frontálne skúšanie           | Ústne odpovede   |
| ✚ Slovenský politický program                    |          | Slovenský jazyk                                 | ✚ zovšeobecniť ciele politického programu Slovákov, uviesť dôvody nevyhnutnosti kodifikácie spisovného jazyka                   | ✚ zovšeobecnil ciele politického programu Slovákov, uviedol dôvody nevyhnutnosti kodifikácie spisovného jazyka                 |                                    | Písomné odpovede |

7.6.3 ROČNÍK: DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: DEJEPIS                   |                                                                                                 |                                                              |                                                                                                        | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                          |                                            |                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                  | Hodiny                                                                                          | Medzipredmetové vzťahy                                       | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                       | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                           | Metódy<br>hodnotenia                       | Prostriedky<br>hodnotenia          |
| <b>Slováci v Rakúsko – Uhorsku</b>               | <b>5</b>                                                                                        |                                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                           |                                            |                                    |
| ✚ Matica slovenská a slovenské gymnáziá          |                                                                                                 | Slovenský jazyk a literatúra<br>Geografia<br>Občianska náuka | ✚ Zhodnotiť význam Matice slovenskej, slovenských gymnázií                                             | ✚ Zhodnotil význam Matice slovenskej, slovenských gymnázií                                             | Ústne frontálne skúšanie                   | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Memorandum národa slovenského                  | ✚ Analyzovať Memorandum národa slovenského a porovnať so Žiadosťami národa slovenského          |                                                              | ✚ Analyzoval Memorandum národa slovenského a porovnal so Žiadosťami národa slovenského                 | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie                                                                     |                                            |                                    |
| ✚ Slovensko v čase dualizmu                      | ✚ Špecifikovať postavenie Slovákov v Rakúsko Uhorsku<br>✚ Rozpoznať ciele maďarizácie v Uhorsku |                                                              | ✚ Špecifikoval postavenie Slovákov v Rakúsko Uhorsku<br>✚ Rozpoznal ciele maďarizácie v Uhorsku        |                                                                                                        |                                            |                                    |
| ✚ Vystahovalectvo Slovákov                       | ✚ Objasniť príčiny a dôsledky vystahovalectva Slovákov do zámoria                               |                                                              | ✚ Objasnil príčiny a dôsledky vystahovalectva Slovákov do zámoria                                      |                                                                                                        |                                            |                                    |
| <b>Prvá svetová vojna a vznik Československa</b> | <b>4</b>                                                                                        |                                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                           |                                            |                                    |
| ✚ Prvá svetová vojna – príčiny, zámienka         |                                                                                                 | Geografia                                                    | ✚ Zovšeobecniť a vymedziť príčiny prvej svetovej vojny<br>✚ Rozlíšiť zámienku a skutočnú príčinu vojny | ✚ Zovšeobecniť a vymedzil príčiny prvej svetovej vojny<br>✚ Rozlíšil zámienku a skutočnú príčinu vojny | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Prvá svetová vojna - priebeh                   | ✚ Vysvetliť priebeh a dôsledky prvej svetovej vojny<br>✚ Rozlíšiť ciele Trojspolku a Dohody     |                                                              | ✚ Vysvetlil priebeh a dôsledky prvej svetovej vojny<br>Rozlíšil ciele Trojspolku a Dohody              | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie                                                                     |                                            |                                    |
| Versailleský systém                              | ✚ Identifikovať geopolitické zmeny po prvej svetovej vojne<br>✚ Zostaviť pamäťovú mapu          |                                                              | ✚ Identifikoval geopolitické zmeny po prvej svetovej vojne<br>✚ Zostavil pamäťovú mapu                 |                                                                                                        |                                            |                                    |
| <b>Charakteristika Československej republiky</b> | <b>4</b>                                                                                        |                                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                           |                                            |                                    |
| ✚ Domáci a zahraničný odbo                       |                                                                                                 | Občianska náuka<br>Geografia                                 | ✚ Vymedziť základné medzníky domáceho a zahraničného odboja                                            | ✚ Vymedzil základné medzníky domáceho a zahraničného odboja                                            | Ústne frontálne skúšanie                   | Ústne odpovede                     |

|                                                                       |          |                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                    |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Vznik Československa                                                  |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť za akých podmienok sa formoval náš prvý spoločný štát</li> <li>✚ Vedieť vymenovať osobnosti prvej republiky(Štefánik, Masaryk)</li> </ul> | <p>Pochopil za akých podmienok sa formoval náš prvý spoločný štát</p> <p>Vedel vymenovať osobnosti prvej republiky(Štefánik, Masaryk)</p>                                            | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Písomné odpovede                   |
| ✚ Medzivojnové Slovensko v Československu                             |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Analyzovať hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky života občanov v ČSR</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Analyzoval hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky života občanov v ČSR</li> </ul>                                                       |                                    |                                    |
| ✚ Mníchovská dohoda a Viedenská arbitráž                              |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozpoznať príčiny a dôsledky Mníchovskej dohody a Viedenskej arbitráže</li> <li>✚ Identifikovať príčiny vzniku Slovenského štátu</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozpoznal príčiny a dôsledky Mníchovskej dohody a Viedenskej arbitráže</li> <li>✚ Identifikoval príčiny vzniku Slovenského štátu</li> </ul> |                                    |                                    |
| <b>Na ceste k druhej svetovej vojne</b>                               | <b>2</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                         |                                    |                                    |
| ✚ Bolševický prevrat v Rusku                                          |          | Občianska náuka<br>Geografia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozlíšiť znaky totalitného politického systému v Rusku a ZSSR</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozlíšil znaky totalitného politického systému v Rusku a ZSSR</li> </ul>                                                                    | Ústne frontálne skúšanie           | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Totalitný politický systém – fašizmus a nemecký národný socializmus |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Špecifikovať v znaky totalitných politických systémov v Taliansku a Nemecku</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Špecifikoval v znaky totalitných politických systémov v Taliansku a Nemecku</li> </ul>                                                      | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie |                                    |
| <b>Druhá svetová vojna</b>                                            | <b>4</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                         |                                    |                                    |
| ✚ Druhá svetová vojna - príčiny                                       |          | Geografia                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Identifikovať príčiny vzniku druhej svetovej vojny.</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Identifikoval príčiny vzniku druhej svetovej vojny.</li> </ul>                                                                              | Ústne frontálne skúšanie           | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Významné bitky druhej svetovej vojny                                |          | Občianska náuka              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ .rozčleniť jednotlivé etapy priebehu druhej svetovej vojny</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ rozčlenil jednotlivé etapy priebehu druhej svetovej vojny</li> </ul>                                                                        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie |                                    |
| Holokaust                                                             |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť vysvetliť pojmy – holokaust, deportácie, koncentračné tábory</li> <li>✚ Zdokumentovať holokaust na konkrétnom prípade</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel vysvetliť pojmy – holokaust, deportácie, koncentračné tábory</li> <li>✚ Zdokumentoval holokaust na konkrétnom prípade</li> </ul>      |                                    |                                    |
| ✚ Dôsledky druhej svetovej vojny                                      |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Špecifikovať dôsledky druhej svetovej vojny</li> <li>✚ Dokázať vplyv vedy a techniky na priebeh druhej svetovej vojny</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Špecifikoval dôsledky druhej svetovej vojny</li> <li>✚ Dokázal vplyv vedy a techniky na priebeh druhej svetovej vojny</li> </ul>            |                                    |                                    |
| <b>Slovenská republika ( 1939 – 1945 )</b>                            | <b>3</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                         |                                    |                                    |

|                                                                                                          |          |                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Slovensko – nový štát na mape Európy</li> </ul>                   |          | Občianska náuka, geografia   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Odhaliť príčiny vzniku autonómie a Slovenskej republiky</li> <li>Analyzovať hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky života v Slovenskej republike</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Odhaliť príčiny vzniku autonómie a Slovenskej republiky</li> <li>Analyzoval hospodárske, sociálne a kultúrne podmienky života v Slovenskej republike</li> </ul> | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tragédia slovenských židov</li> </ul>                             |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasniť riešenie židovskej otázky</li> <li>Vedieť vysvetliť pojem – židovský kódex</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasnil riešenie židovskej otázky</li> <li>Vedel vysvetliť pojem – židovský kódex</li> </ul>                                                                   |                                                                               |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Protifašistický odboj - SNP</li> </ul>                            |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaujať postoj k rôznym názorom na SNP</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaujal postoj k rôznym názorom na SNP</li> </ul>                                                                                                                |                                                                               |                                               |
| <b>Konflikt ideológií</b>                                                                                | <b>4</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Studená vojna</li> <li>Krízy v sovietskom bloku</li> </ul>        |          | Občianska náuka<br>Geografia | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikovať príčiny vzniku bipolárneho sveta</li> <li>Zdôvodniť vplyv perestrojky a glasnosti na vývoj štátov východného bloku</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikoval príčiny vzniku bipolárneho sveta</li> <li>Zdôvodnil vplyv perestrojky a glasnosti na vývoj štátov východného bloku</li> </ul>                     | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Blízky východ – Ázia</li> </ul>                                   |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zhodnotiť proces dekolonizácie v 2. polovici 20. storočia</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zhodnotil proces dekolonizácie v 2. polovici 20. storočia</li> </ul>                                                                                            |                                                                               |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrácia Európy</li> </ul>                                      |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zdôvodniť príčiny pádu železnej opony</li> <li>Identifikovať podstatné problémy procesu európskej integrácie</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zdôvodnil príčiny pádu železnej opony</li> <li>Identifikoval podstatné problémy procesu európskej integrácie</li> </ul>                                         |                                                                               |                                               |
| <b>Slovensko v totalitnom Československu</b>                                                             | <b>2</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sovietizácia Československa</li> </ul>                            |          | Geografia<br>Občianska náuka | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vymedziť príčiny a dôsledky začlenenia ČSR do sovietskeho bloku</li> <li>Vymedziť príčiny a dôsledky reformného procesu</li> </ul>                              | <p>Vymedzil príčiny a dôsledky začlenenia ČSR do sovietskeho bloku</p> <p>Vymedzil príčiny a dôsledky reformného procesu</p>                                                                           | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> <p>Ústne skúšanie</p> <p>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Normalizácia v Československu</li> </ul>                          |          |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyzovať hlavné dôsledky tzv. normalizácie</li> <li>Identifikovať formy odporu proti komunistickej moci.</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyzoval hlavné dôsledky tzv. normalizácie</li> <li>Identifikoval formy odporu proti komunistickej moci.</li> </ul>                                           |                                                                               |                                               |
| <b>Vznik a rozvoj Slovenskej republiky ( 1993 )</b>                                                      | <b>2</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                               |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozdelenie Československa a vznik Slovenskej republiky</li> </ul> |          | Občianska náuka, geografia   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vymedziť príčiny a dôsledky zrušenia totality v Československu</li> <li>Identifikovať príčiny</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vymedzil príčiny a dôsledky zrušenia totality v Československu</li> <li>Identifikoval príčiny</li> </ul>                                                        | <p>Ústne frontálne skúšanie</p>                                               | <p>Ústne odpovede</p> <p>Písomné odpovede</p> |

|                            |          |                              |                                                                                                 |                                                                                               |                                                                |                                    |
|----------------------------|----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                            |          |                              | a dôsledky rozdelenia Československa                                                            | a dôsledky rozdelenia Československa                                                          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie                             |                                    |
| ✚ Slovenská republika a EU |          |                              | ✚ Rozpoznať kľúčové medzníky vývoja Slovenskej republiky od jej vzniku                          | ✚ Rozpoznal kľúčové medzníky vývoja Slovenskej republiky od jej vzniku                        |                                                                |                                    |
| <b>Globalizácia</b>        | <b>3</b> |                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                  |                                                                |                                    |
| ✚ Globalizácia             |          | Občianska náuka<br>Geografia | ✚ Špecifikovať globálne problémy súčasného sveta<br>✚ Zdokumentovať klady a zápory globalizácie | ✚ Špecifikoval globálne problémy súčasného sveta<br>Zdokumentoval klady a zápory globalizácie | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |

### Hodnotenie a klasifikácia vo vyučovacom predmete dejepis.

#### Hodnotíme:

- osvojenie potrebných vedomostí a zručností najmä ich tvorivú aplikáciu,
- tvorivosť, samostatnosť prejavu, kvalitu prejavu a estetické vnímanie,
- úcta k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny,
- aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a mimoškolskej činnosti

#### Kritériá hodnotenia:

#### Žiak:

- osvojil si potrebné vedomosti, skúsenosti, činnosti a najmä ich tvorivú aplikáciu,
- preukázal tvorivosť, samostatnosť prejavu, kvalitu prejavu a estetické vnímanie,
- logickosť a pohotovosť v myslení
- schopnosť zovšeobecňovania
- preukázal rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny.

#### Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:

1. z polročnej písomnej práce ( priebežný didaktický test )
2. z ústnej odpovede
3. a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty, získavanie a spracovanie informácií a pod.),  
b) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby  
c) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom ( účasť v olympiádach, SOČ a iných súťažiach.),  
d) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Podmienky pre klasifikáciu : Žiak na uzatvorenie klasifikácie musí mať minimálne dve známky a jedna musí byť z ústneho, alebo písomného preskúšania.**

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých prácach aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| polročné písomné práce                            | 40%            | 100% – 90%                                                                           | 1 - výborný       |
| ústne odpovede                                    | 30%            | 89% – 75%                                                                            | 2 - chváliateľný  |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10%            | 74% – 50%                                                                            | 3 - dobrý         |
| Aktivity na vyučovacej. hodine                    | 10%            | 49% – 30%                                                                            | 4 - dostatočný    |
| pripravenosť na vyučovanie                        | 5%             | 29% – 0%                                                                             | 5 - nedostatočný  |
| mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5%             |                                                                                      |                   |

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 7.1 OBČIANSKA NÁUKA

| Názov predmetu                | Občianska náuka                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1 hodinu týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí                            |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                    |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                               |

### Charakteristika predmetu

Predmet občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakovi orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb.

Otvára cestu k realistickému sebaopoznávaniu a poznávaniu osobnosti druhých ľudí a k pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií.

Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života.

Rozvíja občianske a právne vedomie žiakov, posilňuje zmysel jednotlivcov pre osobnú i občiansku zodpovednosť a motivuje žiakov k aktívnej účasti na živote demokratickej spoločnosti.

Oboznamuje so základným kategoriálno-pojmovým aparátom filozofie, prezentuje filozofiu a jej dejiny ako určité laboratórium ľudského myslenia.

### Ciele predmetu

Cieľom vzdelávania je, aby sa študenti oboznámili so všeobecnými zásadami kultivovaného spoločenského správania (kultúra pohybov, dialóg, konverzácia, komunikačné prostriedky) a vedeli ich využiť (škola, pracovisko, verejnosť a iné). Vedeli uplatňovať mravné princípy a pravidlá spoločenského spolunažívania. Vedeli prebrať zodpovednosť za vlastné názory, správanie sa a dôsledky konania. Vedeli uplatniť vhodné komunikačné prostriedky k obhajovaniu vlastných postojov a k primeranému obhajovaniu svojich práv.

Pochopili jedinečnosť a neopakovateľnosť každého človeka v spoločnosti. Utvorili si vedomie vlastnej identity a identity druhých ľudí. Zároveň akceptovali vlastnú osobnosť a osobnosť druhých.

Vedeli sa zorientovať v spoločenských, politických a právnych faktoch. Uvedomili si práva a povinnosti občana SR s dôrazom na rešpektovanie základných princípov demokracie a tolerance. Nadobudli rešpekt ku kultúrnym, náboženským a iným odlišnostiam ľudí a spoločenským.

Zvládli základný kategoriálno-pojmový aparát filozofie. Osvojili si základy filozofie a jej dejín ako určité laboratórium ľudského myslenia a výkony jednotlivých filozofov ako inšpirujúcu ukážku toho, ako sa ľudské myslenie rodilo, v čase menilo a precizovalo v strete s inými myšlienkovými platformami.

#### 7.1.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete občianska náuka využívame pre vytváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakovi umožňujú:

#### Schopnosti riešiť problémy

- vyjadriť a formulovať ( jednoznačne ) problémy pri práci s textom, ukážkami,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

### Spôsobilosť využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku                                                 | Stratégia vyučovania                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Metódy                                                                                                                                                                                                              | Formy práce                                                                                                                       |
| <b>Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Didaktické hry<br>Besedy                   |
| <b>Človek ako jedinec</b>                                               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |
| <b>Človek a spoločnosť</b>                                              | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |
| <b>Občan a štát</b>                                                     | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |
| <b>Ľudské práva a slobody</b>                                           | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |
| <b>Sociálne napätie v spoločnosti</b>                                   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor                                                                                                                                                   | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov                                                                         |



|                                      |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér                                                                      | Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy                                                                 |
| <b>Globálne témy v dnešnom svete</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |
| <b>Humanitárna a rozvojová pomoc</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                             |
| <b>Religionistika</b>                | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                             |
| <b>Filozofia a jej atribúty</b>      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                             |
| <b>Dejinnno-filozofický exkurz</b>   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívne – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Experimentálne hry ako napr. inscenačné alebo rolové hry, situačné hry, brainstorming, vhodný softvér | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Didaktické hry<br>Besedy |

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                                                 | Odborná literatúra                                                                                     | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky                                | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)             |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života</b> | Spoločenské správanie<br>Spoločenský styk<br>Základy rodiny<br>Základy sociológia                      | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Človek ako jedinec</b>                                               | Základy sociológia<br>Základy psychológie                                                              | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Človek a spoločnosť</b>                                              | Spoločenské správanie<br>Základy psychológie<br>Základy sociológia                                     | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Občan a štát</b>                                                     | Základy politológie<br>Základy práva<br>Ústava                                                         | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt   | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Ľudské práva a slobody</b>                                           | Základy politológie<br>Základy práva<br>Všeobecná charta ľudských práv<br>Ústava                       | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt   | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Sociálne napätie v spoločnosti</b>                                   | Základy sociológia<br>Základy psychológie                                                              | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Globálne témy v dnešnom svete</b>                                    | Všeobecná charta ľudských práv<br>Ústava<br>Základy sociológia<br>Základy politológie<br>Základy práva | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt   | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Humanitárna a rozvojová pomoc</b>                                    | Všeobecná charta ľudských práv<br>Ústava<br>Základy sociológia<br>Základy politológie<br>Základy práva | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt   | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Religionistika</b>                                                   | Svetové náboženstvá                                                                                    | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt   | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky,           | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |

|                                   |                                                                          |                             |                                                                |                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                   |                                                                          |                             | návštevy.                                                      |                                                     |
| <b>Filozofia a jej atribúty</b>   | Základy filozofie<br>Malé dejiny filozofie<br>Antológia z diel filozofov | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |
| <b>Dejinno-filozofický exkurz</b> | Základy filozofie<br>Malé dejiny filozofie<br>Antológia z diel filozofov | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojekt | Besedy s odborníkmi z praxe.<br>Exkurzie, vychádzky, návštevy. | Internet<br>Multimediálne CD – NOS, vhodný softvér. |

7.1.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: OBČIANSKA NÁUKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 hodina týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                                                       | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Metódy<br>hodnotenia                                                                                                                                                                | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                                                                                  |
| <b>Človek a spoločnosť</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>24</b> |                                                                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vývin a všeobecné zásady spoločenského správania</li> <li>✚ Zásady spoločenského správania pri pozdrave, predstavovaní, pri rozhovore</li> <li>✚ Spoločenské správanie na verejnosti, odlišnosti ľudí v prejavoch správania</li> <li>✚ Zásady správneho stolovania</li> <li>✚ Spoločenské správanie na spoločenských podujatiach</li> </ul> |           | Každý predmet                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne zvládnuť základné pojmy a prejavy slušného správania: slušnosť, zdvorilosť, takt.</li> <li>✚ Zvládnuť abecedu slušného správania pri pozdrave, predstavovaní sa, pri rozhovore.</li> <li>✚ Vedieť pochopiť odlišnosti ľudí v prejavoch správania.</li> <li>✚ Osvojiť si základné pravidlá stolovania.</li> <li>✚ Rozoznať vhodnosť oblečenia podľa príležitostí škola , spoločnosť, voľný čas.</li> <li>✚ Objasniť významnosť procesu socializácie ľudskej bytosti.</li> <li>✚ Uplatniť spoločensky vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne zvládol základné pojmy a prejavy slušného správania: slušnosť, zdvorilosť, takt</li> <li>Zvládol abecedu slušného správania pri pozdrave, predstavovaní sa, pri rozhovore.</li> <li>✚ Vedel pochopiť odlišnosti ľudí v prejavoch správania.</li> <li>✚ Osvojil si základné pravidlá stolovania.</li> <li>✚ Rozoznal vhodnosť oblečenia podľa príležitostí škola , spoločnosť, voľný čas.</li> <li>✚ Objasnil významnosť procesu socializácie ľudskej bytosti.</li> <li>✚ Uplatnil spoločensky vhodné spôsoby komunikácie vo formálnych a neformálnych vzťahoch.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne frontálne skúšanie</li> <li>Písomné skúšanie</li> <li>Projektové práce</li> <li>Tvorivé aktivity</li> <li>Situačné aktivity</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne odpovede</li> <li>Písomné odpovede</li> <li>Projektové práce</li> <li>Účasť a práca pri aktivitách</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ <b>Proces socializácie</b></li> <li>✚ Proces socializácie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť postavenie jedinca v skupine a uviesť dôsledky predsudkov a nerešpektovania odlišností príslušníkov rôznych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil postavenie jedinca v skupine a uviedol dôsledky predsudkov a nerešpektovania odlišností príslušníkov rôznych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Sociálne vzťahy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                              | <p><b>Čiastková kompetencia 14:</b><br/>Zhodnotiť internetové a tlačové zdroje informácií týkajúce sa práv spotrebiteľov</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Jednotlivec a skupina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           | <b>14. Internetové a tlačové zdroje aktuálnych informácií týkajúce sa práv spotrebiteľov</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                 |  |                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                 |  |                                                                                 | sociálnych skupín.                                                                                                                              | sociálnych skupín.                                                                                                                              |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sociálne roly a pozície</li> </ul>                                                                       |  | <p>15. Napísať sťažnosť na základe porušenia zákona o ochrane spotrebiteľa.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozoznať a popísať sociálne role, ktoré vo svojom živote prežíva.</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozoznal a popísal sociálne role, ktoré vo svojom živote prežíva.</li> </ul>                             |  |  |
| <p><b>Sociálne procesy - rodina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historické formovanie rodiny, rodina a jej funkcia</li> </ul>    |  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetliť vznik, vývoj rodiny v spojitosti s vývojom spoločnosti a popísať funkcie rodiny.</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetlil vznik, vývoj rodiny v spojitosti s vývojom spoločnosti a popísal funkcie rodiny.</li> </ul>    |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Právne postavenie rodiny v štáte, typy rodín</li> </ul>                                                  |  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pochopiť prepojenie štátu a rodiny navzájom a vysvetliť rozdiely v jednotlivých typoch rodín.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pochopil prepojenie štátu a rodiny navzájom a vysvetlil rozdiely v jednotlivých typoch rodín.</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Práva a povinnosti členov rodiny</li> </ul>                                                              |  | <p>18. Delenie životných potrieb</p>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Správne pomenovať práva a povinnosti členov rodiny.</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Správne pomenoval práva a povinnosti členov rodiny.</li> </ul>                                           |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Partnerské vzťahy, manželstvo, rodičovstvo</li> </ul>                                                    |  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uviesť podmienky vzniku manželstva.</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uviedol podmienky vzniku manželstva.</li> </ul>                                                          |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rodinné hospodárenie</li> </ul>                                                                          |  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť správne pochopiť ekonomické otázky rodiny, rodinné hospodárenie, rozpočet.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel správne pochopiť ekonomické otázky rodiny, rodinné hospodárenie, rozpočet.</li> </ul>              |  |  |
|                                                                                                                                                 |  | <p>2. Bohatstvo a chudoba</p>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť práva a povinnosti v škole a správne charakterizovať rolu žiaka a pedagóga.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel práva a povinnosti v škole a správne charakterizoval rolu žiaka a pedagóga.</li> </ul>             |  |  |
| <p><b>Sociálne procesy – škola a jej súčasť</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práva a povinnosti v škole</li> </ul>                |  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť charakterizovať racionálne využitie voľného času a vedieť obhájiť svoju verziu.</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel charakterizovať racionálne využitie voľného času a vedel obhájiť svoju verziu.</li> </ul>          |  |  |
| <p><b>Sociálne procesy – voľný čas aktivity mladých ľudí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voľný čas a aktivity mladých</li> </ul> |  |                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetliť možné dopady</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetlil možné dopady</li> </ul>                                                                        |  |  |
| <p><b>Sociálne fenomény</b></p>                                                                                                                 |  |                                                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |  |  |

|                                                                                                  |          |                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Sociálne problémy - kriminalita, extrémizmus</li> </ul> |          |                         | sociálno-patologického správania na jedinca a spoločnosť.                                                                           | sociálno-patologického správania na jedinca a spoločnosť.                                                                           |                                                                                                           |                                                                                        |
| <b>Spoločenský pohyb v jednotlivých oblastiach spoločenského života</b>                          | <b>3</b> |                         | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Spoločenský pohyb, migrácia</li> </ul>                  |          | Dejepis, etická výchova | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť príčiny, prejavy a dôsledky migrácie aj na základe informácií z médií.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil príčiny, prejavy a dôsledky migrácie aj na základe informácií z médií.</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Projektové práce<br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Projektové práce<br>Účasť a práca pri aktivitách |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Sociálne zmeny</li> </ul>                               |          |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Odhaliť príčiny sociálnych zmien.</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Odhalil príčiny sociálnych zmien.</li> </ul>                                               |                                                                                                           |                                                                                        |
| <b>Globálne témy v dnešnom svete</b>                                                             | <b>6</b> |                         | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Globálne témy v dnešnom svete</li> </ul>                |          | Dejepis, etická výchova | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyhľadať a objektívne zhodnotiť informácie o globálnych problémoch vo svete.</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vyhľadal a objektívne zhodnotil informácie o globálnych problémoch vo svete.</li> </ul>    | Ústne frontálne skúšanie<br>Projektové práce<br><br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity                 | Ústne odpovede<br>Projektové práce<br>Účasť a práca pri aktivitách                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ekonomická kríza</li> </ul>                             |          |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať prejavy a dôsledky ekonomickej krízy.</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval prejavy a dôsledky ekonomickej krízy.</li> </ul>                           |                                                                                                           |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Detská práca</li> </ul>                                 |          |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať prejavy a dôsledky detskej práce.</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval prejavy a dôsledky detskej práce.</li> </ul>                               |                                                                                                           |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Chudoba</li> </ul>                                      |          |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať prejavy a dôsledky chudoby.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval prejavy a dôsledky chudoby.</li> </ul>                                     |                                                                                                           |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ HIV/AIDS</li> </ul>                                     |          |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne zdôvodniť dôsledky HIV/AIDS a vedieť rozlíšiť mýty od faktov.</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne zdôvodnil dôsledky HIV/AIDS a vedel rozlíšiť mýty od faktov.</li> </ul>            |                                                                                                           |                                                                                        |

7.1.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: OBČIANSKA NÁUKA       |        |                        |                                                                                                                                                                     | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                          |                                                                                                               |                                                                                                               |
|----------------------------------------------|--------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy              | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                    | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                           | Metódy<br>hodnotenia                                                                                          | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                                     |
| <b>Humanitárna<br/>a rozvojová pomoc</b>     | 2      |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                               |
| ✚ Humanitárne právo                          |        | Každý predmet          | ✚ Vysvetliť prepojenie medzi ľudskými právami a humanitárnym právom.                                                                                                | ✚ Vysvetlil prepojenie medzi ľudskými právami a humanitárnym právom.                   | Ústne frontálne skúšanie<br>Projektové práce<br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity                         | Ústne odpovede<br>Projektové práce<br>Účasť a práca pri aktivitách                                            |
| ✚ Humanitárna pomoc                          |        |                        | ✚ Vedieť načrtnúť etiku humanitárnej akcie.                                                                                                                         | ✚ Vedel načrtnúť etiku humanitárnej akcie.                                             |                                                                                                               |                                                                                                               |
| <b>Človek ako jedinec</b>                    | 12     |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                               |
| <b>Podstata ľudskej jedinečnosti</b>         |        | Každý predmet          | ✚ Vedieť vysvetliť význam psychológie pre lepšie poznanie seba samého.                                                                                              | ✚ Vedel vysvetliť význam psychológie pre lepšie poznanie seba samého.                  | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Projektové práce<br><br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Projektové práce<br>Didaktický test<br><br>Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Predmet a úlohy psychológie a jej odvetvia |        |                        | ✚ Určiť možné spôsoby ľudského vnímania, prežívania a poznávania skutočnosti.                                                                                       | ✚ Určil možné spôsoby ľudského vnímania, prežívania a poznávania skutočnosti.          |                                                                                                               |                                                                                                               |
| ✚ Vývin psychiky, dedičnosť, prostredie      |        |                        | ✚ Porovnať rôzne metódy učenia a vedieť uplatniť zásady duševnej hygieny.                                                                                           | ✚ Porovnal rôzne metódy učenia a vedel uplatniť zásady duševnej hygieny.               |                                                                                                               |                                                                                                               |
| ✚ Pamäť, myslenie a učenie                   |        |                        | ✚ Vedieť určiť faktory ovplyvňujúce sebapoznávanie a poznávanie druhých ľudí.<br><b>Čiastková kompetencia 32:<br/>Zväziť príspevky na darcovstvo a filantropiu.</b> | ✚ Vedel určiť faktory ovplyvňujúce sebapoznávanie a poznávanie druhých ľudí.           |                                                                                                               |                                                                                                               |
| <b>Osobnosť človeka</b>                      |        |                        | ✚ Vysvetliť príčiny a spôsoby odlišností ľudí v prejavoch správania.                                                                                                | ✚ Vysvetlil príčiny a spôsoby odlišností ľudí v prejavoch správania.                   |                                                                                                               |                                                                                                               |
| ✚ Štruktúra osobnosti                        |        |                        | ✚ Opísať rozdiel medzi inteligenciou a nadaním na základe faktorov vplyvu na osobnosť.                                                                              | ✚ Opísal rozdiel medzi inteligenciou a nadaním na základe faktorov vplyvu na osobnosť. |                                                                                                               |                                                                                                               |
| ✚ Temperament typy                           |        |                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                                               |                                                                                                               |
| ✚ Inteligencia, nadanie                      |        |                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                                               |                                                                                                               |

|                                                                                                        |           |                             |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Intelekt, mentálne postihnutia</li> </ul>                       |           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Správne pochopiť vznik a prejavy vrodených a získaných porúch, využiť získané poznatky pri sebaopoznávaní a poznávaní druhých ľudí.</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Správne pochopil vznik a prejavy vrodených a získaných porúch, využil získané poznatky pri sebaopoznávaní a poznávaní druhých ľudí.</li> </ul>              |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Emócie, stres – vplyv na výkonnosť človeka</li> </ul>           |           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikovať príčiny stresu, charakterizovať dôsledky stresu a uviesť vhodné spôsoby vyrovnávania sa s náročnými životnými skúsenosťami.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikoval príčiny stresu, charakterizoval dôsledky stresu a uviedol vhodné spôsoby vyrovnávania sa s náročnými životnými skúsenosťami.</li> </ul>       |                                                                  |                                                                           |
| <b>Občan a štát</b>                                                                                    | <b>15</b> |                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                           |
| <p><b>Štát</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Právny štát, znaky právneho štátu</li> </ul> |           | Dejepis                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Osvojil si a správne pochopiť základné znaky charakterizujúce postavenie právneho štátu vo svete a charakterizovať podstatu demokracie.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Osvojil si a správne pochopil základné znaky charakterizujúce postavenie právneho štátu vo svete a charakterizoval podstatu demokracie.</li> </ul>          | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Projektové práce | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Projektové práce<br>Didaktický test |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Znaky štátu</li> </ul>                                          |           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Charakterizovať znaky štátu, porovnať funkcie, úlohy orgánov štátnej moci a objasniť príčiny rozdelenia štátnej moci SR na tri nezávislé zložky.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Charakterizoval znaky štátu, porovnal funkcie, úlohy orgánov štátnej moci a objasnil príčiny rozdelenia štátnej moci SR na tri nezávislé zložky.</li> </ul> | Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity                            | Účasť a práca pri aktivitách                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Formy štátu</li> </ul>                                          |           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pochopiť a osvojiť si základné kompetencie orgánov štátnej moci</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pochopil a osvojil si základné kompetencie orgánov štátnej moci.</li> </ul>                                                                                 |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústava SR, ústavnosť</li> </ul>                                 |           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetliť funkciu ústavy v štáte i oblasti, ktoré upravuje.</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvetlil funkciu ústavy v štáte i oblasti, ktoré upravuje.</li> </ul>                                                                                      |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrana ústavnosti a zákonnosti</li> </ul>                      |           |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť mechanizmy ochrany ústavnosti a zákonnosti, uviesť príklady právnych problémov, s ktorými sa môžu občania na nich obrátiť.</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel mechanizmy ochrany ústavnosti a zákonnosti, uviedol príklady právnych problémov, s ktorými sa môžu občania na nich obrátiť.</li> </ul>                |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Odvetvia práva</li> </ul>                                       |           | 33.Dedenie osobného majetku | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedieť stručne charakterizovať základy: rodinného, občianskeho, pracovného a trestného práva.</li> </ul> <p><b>Čiastková kompetencia 33: Uvedomiť si účel a dôležitosť závetu.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedel stručne charakterizovať základy: rodinného, občianskeho, pracovného a trestného práva.</li> </ul>                                                     |                                                                  |                                                                           |



|                                                                                                                 |   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Základné práva a povinnosti občanov v dem. spoločnosti</li> </ul>        |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Osvojiť si základné práva a povinnosti občanov v dem. spoločnosti a uvedomiť si, že s právami získava aj základne povinnosti.</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Osvojil si základné práva a povinnosti občanov v dem. spoločnosti a uvedomil si, že s právami získava aj základne povinnosti.</li> </ul>                                                     |                                                                  |                                                                           |
| <p><b>Demokracia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Politický systém</li> </ul>                     |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasniť podstatu a význam politického pluralizmu pre život v štáte.</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasnil podstatu a význam politického pluralizmu pre život v štáte.</li> </ul>                                                                                                              |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Volby, volebné správanie</li> </ul>                                      |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozlíšiť a charakterizovať spôsoby volieb a charakterizovať podstatu komunálnych, parlamentných a prezidentských volieb</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozlíšil a charakterizoval spôsoby volieb a charakterizoval podstatu komunálnych, parlamentných a prezidentských volieb</li> </ul>                                                           |                                                                  |                                                                           |
| <p><b>Občan a občianstvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Občianske práva a povinnosti</li> </ul> |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozlíšiť občianske práva a občianske povinnosti.</li> </ul>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozlíšil občianske práva a občianske povinnosti.</li> </ul>                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Regionálna správa a samospráva</li> </ul>                                |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uviesť príklady, ako môže občan ovplyvňovať spoločenské dianie v obci a v štáte.</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uviedol príklady, ako môže občan ovplyvňovať spoločenské dianie v obci a v štáte.</li> </ul>                                                                                                 |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Znaky, zisk, strata občianstva</li> </ul>                                |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasniť význam občianstva pre človeka .</li> </ul>                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Objasnil význam občianstva pre človeka .</li> </ul>                                                                                                                                          |                                                                  |                                                                           |
| <p><b>Ľudské práva a slobody</b></p>                                                                            | 4 |                                                                 | <p><b>Žiak má:</b></p>                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Žiak má:</b></p>                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumenty ľudských a občianskych práv</li> </ul>                         |   | Dejepis<br><b>9.Osobné identifikačné údaje, údaje o účtoch.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poznať dokumenty, zakotvujúce ľudské práva.<br/> <b>Čiastková kompetencia 9:</b><br/>                     Prijímať finančné rozhodnutia zvažovaním alternatív a dôsledkov</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poznal dokumenty, zakotvujúce ľudské práva.</li> </ul>                                                                                                                                       | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Projektové práce | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Projektové práce<br>Didaktický test |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Štruktúra ľudských práv a jej organizácie</li> </ul>                     |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Správne charakterizovať svoje práva i práva iných a vedieť zdôvodniť, že nie všetko, na čo si človek nárokuje, má na to právo.</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Správne charakterizoval svoje práva i práva iných a vedel zdôvodniť, že nie všetko, na čo si človek nárokuje, má na to právo.</li> </ul>                                                     | Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity                            | Účasť a práca pri aktivitách                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Systém ochrany ľudských práv</li> </ul>                                  |   |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Popísať štruktúru, organizáciu a fungovanie organizácii na ochranu ľudských práv a rozlíšiť náplň činnosti orgánov ochrany ľudských práv na vnútroštátnej a medzinárodnej úrovni.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Popísal štruktúru, organizáciu a fungovanie organizácii na ochranu ľudských práv a rozlíšil náplň činnosti orgánov ochrany ľudských práv na vnútroštátnej a medzinárodnej úrovni.</li> </ul> |                                                                  |                                                                           |

7.1.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: OBČIANSKA NÁUKA |          |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                            | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                           |                                                                                           |                                                                                                               |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku.Témy           | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                                                                                                                    | Očakávané vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                              | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                                               | Metódy hodnotenia                                                                         | Prostriedky hodnotenia                                                                                        |
| <b>Sociálne napätie v spoločnosti</b>  | <b>3</b> |                                                                                                                                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                            |                                                                                           |                                                                                                               |
| ✚ Spoločenské krízy                    |          | Každý predmet<br><b>13.Význam komunikácie o finančných povinnostiach</b><br><br><b>51.Európske a štátne orgány na ochranu investorov.</b> | ✚ Identifikovať prejavy krízy v spoločnosti a ich riešenia aj na príkladoch z histórie.<br><b>Čiastková kompetencia 13:</b><br>Vedieť stručne zhrnúť hlavné princípy ochrany spotrebiteľov | ✚ Identifikoval prejavy krízy v spoločnosti a ich riešenia aj na príkladoch z histórie. | Ústne frontálne skúšanie<br>Projektové práce<br><br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity | Ústne odpovede<br>Projektové práce<br><br>Účasť a práca pri aktivitách                                        |
| ✚ Vojenský konflikt                    |          |                                                                                                                                           | ✚ Uvedomiť si príčiny a dôsledky vojenských konfliktov a diktatúr.<br><b>Čiastková kompetencia 51:</b><br>Spoznať európske a štátne orgány na ochranu investorov.                          | ✚ Uvedomil si príčiny a dôsledky vojenských konfliktov a diktatúr.                      |                                                                                           |                                                                                                               |
| ✚ Terorizmus                           |          |                                                                                                                                           | ✚ Pochopiť pojem terorizmus, jeho príčiny a dôsledky.                                                                                                                                      | ✚ Pochopil pojem terorizmus, jeho príčiny a dôsledky.                                   |                                                                                           |                                                                                                               |
| <b>Religionistika</b>                  | <b>8</b> |                                                                                                                                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                            |                                                                                           |                                                                                                               |
| ✚ Základné prvky náboženstva           |          | Každý predmet                                                                                                                             | ✚ Pochopiť a vysvetliť náboženskú vieru, náb. symboly, praktiky.                                                                                                                           | ✚ Pochopil a vysvetlil náboženskú vieru, náb. symboly, praktiky.                        | Ústne frontálne skúšanie<br>Projektové práce<br><br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Didaktický test<br>Projektové práce<br><br>Účasť a práca pri aktivitách |
| ✚ Náboženské prejavy                   |          |                                                                                                                                           | ✚ Správne opísať náboženské obrady, sviatky a tradície.                                                                                                                                    | ✚ Správne opísal náboženské obrady, sviatky a tradície.                                 |                                                                                           |                                                                                                               |
| ✚ Svetové monoteistické náboženstvá    |          |                                                                                                                                           | ✚ Osvojiť si základné znaky a rozdiely medzi monoteistickými                                                                                                                               | ✚ Osvojil si základné znaky a rozdiely medzi monoteistickými                            |                                                                                           |                                                                                                               |

|                                      |           |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                                           |                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |           |                                                                  | náboženstvami.                                                                                                                                                                                                               | náboženstvami.                                                                                                                                |                                                                                                           |                                                                                         |
| ✚ Svetové polyteistické náboženstvá  |           |                                                                  | ✚ Osvojiť si základné znaky a rozdiely medzi polyteistickými náboženstvami.                                                                                                                                                  | ✚ Osvojiť si základné znaky a rozdiely medzi polyteistickými náboženstvami.                                                                   |                                                                                                           |                                                                                         |
| ✚ Kulty a sekty                      |           |                                                                  | ✚ Rozoznať prejavy sektárskeho myslenia a pochopiť dôsledky ich vplyvu.                                                                                                                                                      | ✚ Rozoznal prejavy sektárskeho myslenia a pochopil ich dôsledky vplyvu.                                                                       |                                                                                                           |                                                                                         |
| <b>Filozofia a jej atribúty</b>      | <b>4</b>  |                                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                         |
| ✚ Vznik filozofie, filozofia a mýtus |           | Každý predmet                                                    | ✚ Správne uviesť rozdielne znaky filozofie a mýtu, zároveň nájsť v texte znaky mytologického a filozofického uvažovania.                                                                                                     | ✚ Správne uviedol rozdielne znaky filozofie a mýtu, zároveň našiel v texte znaky mytologického a filozofického uvažovania.                    | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Projektové práce<br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Projektové práce<br>Didaktický test               |
| ✚ Úloha a význam filozofie           |           |                                                                  | ✚ Pochopiť základné filozofické otázky a uviesť rozlišovacie znaky, ktoré odlišujú filozofické otázky od bežných otázok.                                                                                                     | ✚ Pochopil základné filozofické otázky a uviedol rozlišovacie znaky, ktoré odlišujú filozofické otázky od bežných otázok.                     |                                                                                                           | Účast' a práca pri aktivitách                                                           |
| ✚ Filozofické disciplíny             |           |                                                                  | ✚ Sformulovať vlastné stanovisko k filozofickému textu, následne sformulovať otázku ktorú text rieši a zaradiť ju do filozofickej disciplíny.                                                                                | ✚ Sformuloval vlastné stanovisko k filozofickému textu, následne sformuloval otázku ktorú text rieši a zaradil ju do filozofickej disciplíny. |                                                                                                           |                                                                                         |
| <b>Dejinno-filozofický exkurz</b>    | <b>18</b> |                                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                         |
| ✚ Antická filozofia                  |           | Matematika<br><br><b>3.Etické súvislosti bohatstva a chudoby</b> | ✚ Vedieť vysvetliť ťažiskové filozofické témy a základné myšlienky predstaviteľov antickej filozofie .<br><b>Čiastková kompetencia 3:</b><br>Osvojiť si základné etické súvislosti problematiky bohatstva, chudoby a dedenia | ✚ Vedel vysvetliť ťažiskové filozofické témy a základné myšlienky predstaviteľov antickej filozofie .                                         | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Projektové práce<br>Tvorivé aktivity<br>Situačné aktivity | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede<br>Projektové práce<br>Účast' a práca pri aktivitách |

|                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                               |  |  | chudoby.                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |  |
| ✚ Stredoveká filozofia                                                                                                                        |  |  | ✚ Vedieť vysvetliť základné myšlienky predstaviteľov stredovekej filozofie a vysvetliť príčiny zmien ťažiskových tém a problémov filozofického myslenia.                                       | ✚ Vedel vysvetliť základné myšlienky predstaviteľov stredovekej filozofie a vysvetliť príčiny zmien ťažiskových tém a problémov filozofického myslenia.                                        |  |
| ✚ Renesančná filozofia                                                                                                                        |  |  | ✚ Vedieť vysvetliť základné myšlienky predstaviteľov renesancie a vysvetliť príčiny zmien ťažiskových tém a problémov filozofického myslenia.                                                  | ✚ Vedel vysvetliť základné myšlienky predstaviteľov renesancie a vysvetliť príčiny zmien ťažiskových tém a problémov filozofického myslenia.                                                   |  |
| ✚ Novoveká filozofia                                                                                                                          |  |  | ✚ Pochopiť prínos a vplyv novovekej vedy na zmenu názoru na človeka. Pochopiť rozdiely v chápaní poznávania medzi empiriou a racionalizmom.                                                    | ✚ Pochopil prínos a vplyv novovekej vedy na zmenu názoru na človeka. Pochopil rozdiely v chápaní poznávania medzi empiriou a racionalizmom.                                                    |  |
| ✚ Filozofia 19. storočia                                                                                                                      |  |  | ✚ Vedieť vysvetliť rozdiel medzi novovekou filozofiou a filozofiou 19. stor. v predmete a oblasti svojho skúmania.                                                                             | ✚ Vedel vysvetliť rozdiel medzi novovekou filozofiou a filozofiou 19. stor. v predmete a oblasti svojho skúmania.                                                                              |  |
| ✚ Prehľad filozofických smerov 20. stor.                                                                                                      |  |  | ✚ Pochopiť dôraz na prostriedky skúmania a vyjadrenia názorov na človeka a sveta okolo neho.                                                                                                   | ✚ Pochopil dôraz na prostriedky skúmania a vyjadrenia názorov na človeka a sveta okolo neho.                                                                                                   |  |
| ✚ Základné myšlienkové domény európskeho filozofického myslenia: myslenie orientované na poznávanie sveta, na poznávajúci subjekt a na jazyk. |  |  | ✚ Pochopiť a interpretovať dejiny filozofického myslenia, ako prechod od skúmania sveta k subjektu a ako prechod od „myslenia o svete“, k analýze jazyka, v ktorom svet myslíme a vyjadrujeme. | ✚ Pochopil a interpretoval dejiny filozofického myslenia, ako prechod od skúmania sveta k subjektu a ako prechod od „myslenia o svete“, k analýze jazyka, v ktorom svet myslíme a vyjadrujeme. |  |

Hodnotenie vo vyučovacom predmete **občianska náuka**.

Hodnotíme:

- osvojenie potrebných vedomostí a zručností najmä ich tvorivú aplikáciu,
- tvorivosť, samostatnosť prejavu, kvalitu prejavu a estetické vnímanie,
- rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny,
- aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a mimoškolskej činnosti
- pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Žiak:

- osvojil si potrebné vedomostí, skúseností, činností a najmä ich tvorivú aplikáciu,
- preukázal tvorivosť, samostatnosť prejavu, kvalitu prejavu a estetické vnímanie,
- preukázal rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny.

Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:

1. z polročnej písomnej práce
2. z ústnej odpovede
3. a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty, získavanie a spracovanie informácií a pod.),  
b) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby  
c) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),  
d) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

*Žiak na uzatvorenie klasifikácie musí mať minimálne dve známky a jedna musí byť z ústneho, alebo písomného preskúšania.*

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých prácach aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                         | 1 - výborný       |
| ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                          | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                          | 3 - dobrý         |
| aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                          | 4 - dostatočný    |
| pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                           | 5 - nedostatočný  |
| mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                      |                   |

**Projektová práca, vyhodnotenie projektu:**

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- A. prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov – prezentácia projektu, obhajoba** spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba

záverov

a spôsobov riešení problémov,

**B. hodnotenie projektu – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov**

(projekt nehodnotí len učiteľ, ale aj žiaci):

- žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentácia a predvedenie / vid'. bod A) /,

**C. korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.**

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 7.2 FYZIKA

|                                      |                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Názov predmetu</b>                | <b>Fyzika</b>                                  |
| <b>Časový rozsah výučby</b>          | 1 hodina týždenne, spolu 129 vyučovacích hodín |
| <b>Ročník</b>                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                     |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b> | 2411 K mechanik nastavovač                     |
| <b>Vyučovací jazyk</b>               | slovenský jazyk                                |

### Charakteristika vzdelávacej oblasti

Okrem rozvíjania pozitívneho vzťahu k prírodným vedám sú prírodovedné poznatky interpretované ako neoddeliteľná a nezastupiteľná súčasť kultúry ľudstva.

Vo fyzike sa využívajú rôzne formy aktívneho poznávania a systematického bádania. Každý žiak dostane také vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré z neho spravia prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel použiť a aplikovať získané poznatky na efektívne riešenie komplexných odborných predmetov.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami.

Okrem osvojovania si nových poznatkov fyzikálne vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti.

Program je koncipovaný tak, aby bolo možné čo najviac využívať moderné didaktické metódy, formy a prostriedky, ktoré okrem maximálnej názornosti budú podporovať samostatnosť a kreativitu žiakov pri práci s informáciami a rozvíjať schopnosť získané poznatky aplikovať v odborných predmetoch. Poznanie zákonov riadenia živej prírody je základom pochopenia jej fungovania ako celku a predpokladom formovania vzťahu k nej a zodpovedného prístupu k okolitému svetu a k sebe samému.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu fyzika v učebnom je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o látkach, javoch, zákonitostiach a vzťahoch medzi nimi, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní a v odbornom výcviku. Žiaci získajú poznatky o vybraných pojmoch, osvoja si fyzikálne názvoslovie, budú ovládať základné pravidlá bezpečnosti práce. Žiaci nadobudnú presvedčenie o užitočnosti teoretických poznatkov a praktických zručností, že fyzikálne poznanie má význam pre ich osobnostný rast nielen z hľadiska konkrétneho praktického obsahu, ale aj z odhaľovania všeobecných princípov života na zemi. Naučia sa správne používať grafy a tabuľky. Vedia narábať s laboratórnymi pomôckami, naučia sa vypracovať laboratórne protokoly, vyhodnocovať a spracovávať namerané veličiny.

#### 7.2.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete fyzika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Schopnosť riešiť problémy

- samostatne aj v skupine žiakov riešiť jednoduché problémové prírodovedné situácie

- zaobstarať si potrebné informácie na ich zvládnutie, hľadať aj alternatívne cesty vedúce k správne riešeniu problémov
- dokázať nájsť chybu a korigovať svoje názory a konanie
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi
- používať správnu terminológiu a symboliku
- porozumieť prírodným zákonom
- samostatne pracovať s fyzikálnymi vzťahmi, príslušnými jednotkami, grafmi a diagramami
- chápať funkčné závislosti a tieto schopnosti uplatniť na riešenie náročnejších úloh
- ovládať fyzikálne laboratórne techniky, samostatne robiť laboratórne práce podľa písomných návodov (vrátane výpočtov, interpretácie výsledkov a vypracovania záznamu o práci),
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),

### Schopnosť využívať informačné technológie

- získavať informácie z dostupnej literatúry, časopisov, internetu
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si dané poznatky
- schopnosť pripraviť si vlastné prezentácie a vystúpenia
- používať na užívateľskej úrovni operačný systém a pracovať s bežným aplikačným programovým vybavením.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku                  | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                                                                                             |
| <b>Mechanika</b>                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Laboratórna práca<br>Exkurzia |
| <b>Energia okolo nás</b>                 | Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                          | Frontálna výučba<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie                                                                              |
| <b>Vlastnosti kvapalín a plynov</b>      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Laboratórna práca                                                         |
| <b>Molekulová fyzika a termodynamika</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Laboratórna práca             |



|                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Periodické deje</b>                                | Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor                                                 | Frontálna výučba<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Laboratórna práca                                                    |
| <b>Optika</b>                                         | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s odbornou literatúrou |
| <b>Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosveta</b> | Reproduktívna - rozhovor                                                                           | Frontálna výučba<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Laboratórna práca                                                    |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                  | Odborná literatúra                                                                                                                                                                                                                 | Didaktická technika                            | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <b>Mechanika</b>                         | V.Varikaš,I.Varikaš,Kimbar:Fyzika v živej prírode,SPN Bratislava 1990 J.Kalužay,M.Zeman:500 riešených úloh z fyziky<br>M.Bednařík,M.Široká,J.Široký:Fyzika 1<br>F.Barták,M.Bednařík,O.Lepil:Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a SOU    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa                  | Fyzikálne tabuľky               | Internet                           |
| <b>Energia okolo nás</b>                 | M.Bednařík,M.Široká,J.Široký:Fyzika 1<br>Encyklopédiie a vedecko – populárna literatúra                                                                                                                                            | PC<br>Videotechnika                            | knihy                           | DVD, internet                      |
| <b>Vlastnosti kvapalín a plynov</b>      | V.Varikaš,I.Varikaš,Kimbar:Fyzika v živej prírode,SPN Bratislava 1990 J.Kalužay,M.Zeman:500 riešených úloh z fyziky<br>M.Bednařík,E.Svoboda,V.Kunzová :Fyzika 1<br>F.Barták,M.Bednařík,O.Lepil:Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a SOU | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Fyzikálne tabuľky               | DVD                                |
| <b>Molekulová fyzika a termodynamika</b> | V.Varikaš,I.Varikaš,Kimbar:Fyzika v živej prírode,SPN Bratislava 1990 J.Kalužay,M.Zeman:500 riešených úloh z fyziky<br>M.Bednařík,E.Svoboda,V.Kunzová :Fyzika 2<br>F.Barták,M.Bednařík,O.Lepil:Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a SOU | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Fyzikálne tabuľky               | DVD                                |
| <b>Periodické deje</b>                   | V.Varikaš,I.Varikaš,Kimbar:Fyzika v živej prírode,SPN Bratislava 1990 J.Kalužay,M.Zeman:500 riešených úloh z fyziky<br>M.Bednařík,E.Svoboda,V.Kunzová :Fyzika 2<br>F.Barták,M.Bednařík,O.Lepil:Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a SOU | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa                  | Fyzikálne tabuľky               | DVD, internet                      |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                      |               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| <b>Optika</b>                                         | J.Kalužay,M.Zeman:500 riešených úloh z fyziky<br>M.Bednařík,E.Svoboda,V.Kunzová :Fyzika 4<br>F.Barták,M.Bednařík,O.Lepil:Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a SOU                                                                          | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Fyzikálne<br>tabuľky | DVD           |
| <b>Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosveta</b> | V.Varikaš,I.Varikaš,Kimbar:Fyzika v živej prírode,SPN Bratislava 1990<br>J.Kalužay,M.Zeman:500 riešených úloh z fyziky<br>M.Bednařík,E.Svoboda,V.Kunzová :Fyzika 4<br>F.Barták,M.Bednařík,O.Lepil:Zbierka úloh z fyziky pre SOŠ a SOU | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa                  | Fyzikálne<br>tabuľky | DVD, internet |

7.2.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: FYZIKA                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín 1/1/1/1                                                                                                                                                                         |                                              |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Názov tematického celku. Témy                                                                                                                                                                     | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                                                            | Očakávané vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                    | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                     | Metódy hodnotenia                            | Prostriedky hodnotenia                              |
| <b>Mechanika</b>                                                                                                                                                                                  | <b>20</b> |                                                                                                   | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Fyzikálne veličiny a jednotky a ich premieňanie</li> <li>✚ Kinematika – rovnomerný priamočiary, rovnomerne zrýchlený pohyb, pohyb po kružnici</li> </ul> |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a matematikou: pri premieňaní jednotiek a riešení príkladov  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať a používať premieňanie jednotiek</li> <li>✚ Poznať rôzne druhy pohybov- rovnomerný priamočiary, zrýchlený, pohyb po kružnici</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal fyzikálne veličiny a jednotky a ich premieňanie</li> <li>✚ Poznal jednotlivé druhy pohybov- rovnomerný priamočiary, zrýchlený, pohyb po kružnici</li> </ul>                   | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Didaktický test                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dynamika – sila, Newtonove pohybové zákony, trecia sila, hybnosť telesa</li> </ul>                                                                       |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a odbornými predmetmi                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zobraziť, merať a skladať sily</li> <li>✚ Poznať rôzne druhy síl</li> <li>✚ Poznať Newtonove pohybové zákony</li> <li>✚ Opísať účinky síl pôsobiacich v prírode, trecej sily</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zobrazil, meral a skladal sily</li> <li>✚ Poznal rôzne druhy síl</li> <li>✚ Poznal Newtonove pohybové zákony</li> <li>✚ Opísal účinky síl pôsobiacich v prírode a v praxi</li> </ul> | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Didaktický test                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Jednoduché stroje – páka, kladka, naklonená rovina</li> </ul>                                                                                            |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a dejepisom: <i>Intolerancia a násilie v histórii cirkvi</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať princíp jednoduchých strojov a ich využitie v praxi</li> <li>✚ Poznať hybnosť telesa</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal princíp jednoduchých strojov</li> <li>✚ Poznal hybnosť, zákon zachovania hybnosti</li> </ul>                                                                                  | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Neštandardizovaný didaktický test |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Gravitačné pole, slnečná sústava</li> </ul>                                                                                                              |           |                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Spoznať účinky grav. poľa Zeme, Slnka, Mesiaca</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Spoznal účinky grav. poľa Zeme, Slnka, Mesiaca</li> </ul>                                                                                                                            | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Skupinová práca                   |
| <b>Energia okolo nás</b>                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |                                                                                                   | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Mechanická práca</li> <li>✚ Mechanická energia, premeny energie</li> <li>✚ Výkon</li> </ul>                                                              |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a OP, OV: šetrenie energiou                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať pojmy mech. práca, energia a výkon vo fyzike, druhy mech. energie</li> <li>✚ Vedieť, ako šetriť energiu v domácnosti</li> <li>✚ Poznať energiu potravín</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval pojmy mech. práca, energia a výkon vo fyzike, druhy mech. energie</li> <li>✚ Vedel, ako šetriť energiu v domácnosti</li> <li>✚ Poznal energiu potravín</li> </ul>          | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Neštandardizovaný didaktický test                   |

| Vlastnosti kvapalín a plynov                                                                                                                                                                                                                  | 9 |                                               | Žiak má:                                                                                                                     | Žiak:                                                                                                                        |                                    |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tlaková sila a tlak v tekutinách</li> <li>✚ Pascalov zákon, hydraulické zariadenie</li> <li>✚ Hydrostatický tlak</li> <li>✚ Archimedov zákon, plávanie telies</li> <li>✚ Prúdenie tekutín</li> </ul> |   | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a OP, OV | ✚ Používať fyz. veličiny tlak, tlaková sila a hydrostatický tlak v kvapalinách a plynoch, poznať využitie prúdiacej tekutiny | ✚ Používal fyz. veličiny tlak, tlaková sila a hydrostatický tlak v kvapalinách a plynoch, poznal využitie prúdiacej tekutiny | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomná práca |

7.2.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: FYZIKA                                                                                                                                |           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                     |                                              |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Názov tematického celku. Témy                                                                                                                                | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                                                           | Očakávané vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                      | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                         | Metódy hodnotenia                            | Prostriedky hodnotenia                              |
| <b>Molekulová fyzika a termodynamika</b>                                                                                                                     | <b>33</b> |                                                                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Kinetická teória látok</li> <li>✚ Stavba látok</li> </ul>                                                           |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a obč. náukou<br>Základné predstavy o štruktúre látok.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozlíšiť pomocou kinetickej teórie látok rozdielne a rovnaké vlastnosti pevných látok, kvapalín a plynov</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rozlíšil pomocou kinetickej teórie látok rozdielne a rovnaké vlastnosti pevných látok, kvapalín a plynov</li> </ul>                                                      | Ústne frontálne skúšanie                     | Ústne odpovede                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Teplota</li> <li>✚ Termodynamická teplota</li> <li>✚ Meranie teploty</li> </ul>                                     |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a matematikou: pri premieňaní jednotiek a riešení príkladov | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Používať teplotné stupnice termodynamickú a Celziovu; vysvetliť a použiť vzťah medzi jednotkami kelvin a stupeň Celzia</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Používal vzťah medzi jednotkami kelvin a stupeň Celzia</li> </ul>                                                                                                        | Písomné skúšanie                             | Didaktický test                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vnútrotná energia sústavy a jej zmeny</li> <li>✚ Prvý termodynamický zákon</li> </ul>                               |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a OP, OV: tepelné izolanty                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Opísať vnútrotnú energiu telesa, spôsoby jej zmien</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Opísal vnútrotnú energiu sústavy</li> </ul>                                                                                                                              | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Neštandardizovaný didaktický test |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Teplo, výpočet tepla</li> <li>✚ Kalorimetrická rovnica</li> <li>✚ Prenos vnútornej energie</li> </ul>               |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a obč. náukou                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať pojmy merná tepelná kapacita</li> <li>✚ Vedieť vypočítať teplo</li> <li>✚ Poznať spôsoby prenosu vnútornej energie, aplikovať osvojené poznatky v praxi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal pojmy merná tepelná kapacita</li> <li>✚ Vedel vypočítať teplo</li> <li>✚ Poznal spôsoby prenosu vnútornej energie, aplikoval osvojené poznatky v praxi</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Neštandardizovaný didaktický test                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Modely stavby látok v rozličných skupenstvách</li> <li>✚ Pevné látky, zmeny tvaru a objemu pevných látok</li> </ul> |           | Predstava o materiálnej jednote sveta.<br>Základné predstavy o štruktúre látok.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Porovnávať spoločné a rozdielne vlastnosti plyných, kvapalných a pevných látok</li> <li>✚ Poznať zmeny tvaru a objemu pevných látok</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Porovnával spoločné a rozdielne vlastnosti plyných, kvapalných a pevných látok</li> <li>✚ Poznal zmeny tvaru a objemu pevných látok</li> </ul>                           | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Skupinová písomná práca           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vlastnosti plynov, ideálny plyn</li> <li>✚ Stavová rovnica</li> <li>✚ Stavové zmeny ideálneho plynu</li> </ul>      |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a OP                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať stavovú rovnicu, stavové zmeny ideálneho plynu</li> <li>✚ Vedieť čítať z grafov</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal stavovú rovnicu, stavové zmeny ideálneho plynu</li> <li>✚ Vedel čítať z grafov</li> </ul>                                                                         |                                              |                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Práca plynu</li> <li>✚ Tepelné stroje</li> </ul>                                                                    |           |                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Aplikovať poznatky o práci plynu v tepelných motoroch</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Aplikoval poznatky o práci plynu v tepelných motoroch</li> </ul>                                                                                                         | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Písomná práca                     |

7.2.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: FYZIKA                                        |           |                                                                     |                                                            | 1hodina týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                             |                             |                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                      | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                              | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                           | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                            | Metódy<br>hodnotenia        | Prostriedky<br>hodnotenia          |
| <b>Periodické deje</b>                                               | <b>22</b> |                                                                     | <b>Žiak má:</b>                                            | <b>Žiak:</b>                                                            |                             |                                    |
| ✚ Mechanické kmitanie -<br>Periodický pohyb                          |           | medzi matematikou a fyzikou                                         | ✚ Definovať periodický pohyb                               | ✚ Definoval periodický pohyb                                            | Frontálne ústne<br>skúšanie | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Kmitavý pohyb                                                      |           | medzi základmi elektrotechniky<br>a fyzikou pri stried. prúde       | ✚ Definovať základné pojmy                                 | ✚ Definovali základné pojmy<br>o kmitavom pohybe                        | Ústne skúšanie              | Písomné skúšanie                   |
| ✚ Súvislosť kmitavého pohybu<br>s rovnomerným pohybom po<br>kružnici |           | medzi fyzikou a matematikou                                         | ✚ Definovať okamžitú výchylku<br>kmitavého pohybu          | ✚ Definoval okamžitú výchylku,<br>rýchlosť a zrýchlenie kmit.<br>pohybu | Písomné skúšanie            | Didaktický test                    |
| ✚ Kyvadlo                                                            |           | medzi matematikou a fyzikou                                         | ✚ Poznať závislosť periódy od<br>dĺžky mat. kyvadla        | ✚ Spoznal matematické<br>kyvadlo a jeho dobu kmitu                      | Ústne skúšanie              | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Zložené kmitanie                                                   |           | medzi matematikou a fyzikou pri<br>grafickom skladaní kmit. pohybov | ✚ Zobraziť graficky skladanie 2<br>kmitavé pohyby          | ✚ Zobrazil graficky skladanie<br>dvoch kmitavých pohybov                | Písomné skúšanie            | Didaktický test                    |
| ✚ Tlmené a netlmené kmitanie                                         |           | medzi fyzikou a odbornými<br>predmetmi                              | ✚ Rozlíšiť tlmené a netlmené<br>kmitanie                   | ✚ Rozlíšil tlmené a netlmené<br>kmitanie, podmienky ich<br>vzniku       | Ústne skúšanie              | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Mechanické vlnenie -<br>Vznik a druhy vlnenia                      |           |                                                                     | ✚ Rozlíšiť jednotlivé druhy<br>vlnenia                     | ✚ Rozlíšili základné vlastnosti<br>vlnenia                              | Frontálne ústne<br>skúšanie | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Rýchlosť vlnenia, vlnová<br>dĺžka                                  |           | medzi matematikou a fyzikou pri<br>výpočte rýchlosti vlnenia        | ✚ Vypočítať rýchlosť, vlnovú<br>dĺžku a frekvenciu vlnenia | ✚ Vypočítal rýchlosť, vlnovú<br>dĺžku a frekvenciu vlnenia              | Ústne skúšanie              | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Interferencia vlnenia                                              |           | medzi matematikou a fyzikou pri<br>grafickom skladaní vlnenia       | ✚ Zobraziť skladanie vlnenia                               | ✚ Zobrazil graficky skladanie<br>vlnenie                                | Písomné skúšanie            | Štandardizovaný<br>didaktický test |
| ✚ Stojaté vlnenie                                                    |           |                                                                     | ✚ Spoznať vznik a vlastnosti<br>stojatého vlnenia          | ✚ Spoznal vznik a vlastnosti<br>stojatého vlnenia                       | Písomné skúšanie            | Didaktický test                    |
| ✚ Akustika -<br>Vznik a druhy zvuku                                  |           |                                                                     | ✚ Poznať vznik zvuku                                       | ✚ Poznal, ako vzniká zvuk                                               | Frontálne ústne<br>skúšanie | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Šírenie zvuku                                                      |           |                                                                     | ✚ Definovať šírenie zvuku                                  | ✚ Definoval šírenie zvuku                                               | Ústne skúšanie              | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Vlastnosti zvuku                                                   |           |                                                                     | ✚ Poznať vlastnosti zvuku                                  | ✚ Poznal vlastnosti zvuku                                               | Ústne skúšanie              | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Základy fyziologickej<br>akustiky                                  |           | medzi fyzikou a ekológiou                                           | ✚ Poznať stavbu a funkciu ucha                             | ✚ Poznal stavbu a funkciu ucha                                          | Frontálne ústne<br>skúšanie | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Ochrana pred škodlivými<br>účinkami zvuku                          |           | medzi fyzikou a ekológiou                                           | ✚ Spoznať škodlivé vplyvy na<br>ucho                       | ✚ Spoznal škodlivé vplyvy na<br>ucho                                    | Frontálne ústne<br>skúšanie | Ústne hodnotenie                   |
| ✚ Infrazvuk a ultrazvuk                                              |           | medzi fyzikou a odbornými<br>predmetmi                              | ✚ Poznať využitie ultrazvuku<br>a infrazvuku v praxi       | ✚ Spoznal využitie ultrazvuku<br>a infrazvuku v praxi                   | Ústne skúšanie              | Ústne hodnotenie                   |
| <b>Optika</b>                                                        | <b>4</b>  |                                                                     | <b>Žiak má:</b>                                            | <b>Žiak:</b>                                                            |                             |                                    |

|                                          |          |                                                                  |                                                                |                                                                |                                |                                     |
|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| ✚ Svetlo ako vlnenie                     |          | medzi fyzikou a základmi elektrotechniky                         | ✚ Opísať vznik svetla                                          | ✚ Opísal vznik a vlastnosti svetla                             | Ústne skúšanie                 | Ústne hodnotenie                    |
| ✚ Šírenie svetla                         |          |                                                                  | ✚ Rozlíšiť optické prostredia                                  | ✚ Rozlíšil optické prostredia                                  | Frontálne ústne skúšanie       | Ústne hodnotenie                    |
| ✚ Frekvencia a vlnová dĺžka svetla       |          | medzi matematikou a fyzikou pri výpočte rýchlosti šírenia svetla | ✚ Definovať vzťah medzi veličinami: $v$ , $f$ , vlnová dĺžka   | ✚ Definoval veličiny: $v$ , $f$ , vlnová dĺžka                 | Písomné skúšanie               | Didaktický test                     |
| ✚ Spektrum elektromagnetického žiarenia  |          |                                                                  | ✚ Poznávať jednotlivé druhy elektromagnetického žiarenia       | ✚ Poznával jednotlivé druhy elektromagnetického žiarenia       | Ústne skúšanie                 | Ústne hodnotenie                    |
| <b>Opakovanie a systematizácia učiva</b> | <b>7</b> |                                                                  | <b>Žiak má:</b>                                                | <b>Žiak:</b>                                                   |                                |                                     |
| ✚ Mechanické kmitanie                    |          | medzi fyzikou a odbornými predmetmi                              | ✚ Usporiadať si základné poznatky o mechanickom kmitaní        | ✚ Si usporiadal základné poznatky o mechanickom kmitaní        | Ústne skúšanie<br>Písomný test | Ústne hodnotenie<br>Didaktický test |
| ✚ Mechanické vlnenie                     |          | medzi fyzikou a odbornými predmetmi                              | ✚ Zopakovať si základné poznatky o mechanickom vlnení          | ✚ Si zopakoval základné poznatky o vlnení                      | Písomný test<br>Ústne skúšanie | Ústne hodnotenie                    |
| ✚ Akustika                               |          | medzi fyzikou a odbornými predmetmi                              | ✚ Aplikovať si základné poznatky o akustike                    | ✚ Si aplikoval základné poznatky o akustike                    | Ústne skúšanie                 | Ústne hodnotenie                    |
| ✚ Optika                                 |          |                                                                  | ✚ Zopakovať si základné poznatky o svetle a optickom prostredí | ✚ Si zopakoval základné poznatky o svetle a optickom prostredí | Ústne skúšanie                 | Ústne hodnotenie                    |

7.2.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: FYZIKA                         |           |                                                                |                                                                                                                                                                               | 1 hodina týždenne spolu 30 vyučovacích hodín                                                                                                                                |                                |                           |
|-------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                       | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                         | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                              | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                | Metódy<br>hodnotenia           | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Optika</b>                                         | <b>13</b> |                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                |                                |                           |
| ☛ Svetlo ako vlnenie - opakovanie                     |           | Využitie poznatkov o elektromag. vlnení v elektrotechnike      | ☛ Vedieť charakterizovať svetlo ako elektromagnetické žiarenie                                                                                                                | ☛ Vie charakterizovať svetlo ako elektromagnetické žiarenie                                                                                                                 | Frontálne ústne skúšanie       | Ústne odpovede            |
| ☛ Zrkadlá                                             |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a matematikou             | ☛ Vedieť rozpoznať typy zrkadiel                                                                                                                                              | ☛ Vie rozpoznať typy zrkadiel                                                                                                                                               | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede            |
| ☛ Zobrazovanie zrkadlom                               |           |                                                                | ☛ Vedieť zakresliť chod lúčov po odraze od zrkadla                                                                                                                            | ☛ Vie zakresliť chod lúčov po odraze od zrkadla                                                                                                                             | Písomné skúšanie               | Didaktický test           |
| ☛ Šošovky                                             |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a matematikou             | ☛ Vedieť rozpoznať typy šošoviek                                                                                                                                              | ☛ Vie rozpoznať typy šošoviek                                                                                                                                               | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede            |
| ☛ Zobrazovanie šošovkou                               |           |                                                                | ☛ Vedieť zakresliť chod lúčov po prechode šošovkou                                                                                                                            | ☛ Vie zakresliť chod lúčov po prechode šošovkou                                                                                                                             | Písomné skúšanie               | Didaktický test           |
| ☛ Riešenie úloh                                       |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a matematikou             | ☛ Vedieť vypočítať predmetovú, obrazovú a ohniskovú vzdialenosť zrkadla a šošovky                                                                                             | ☛ Vie vypočítať predmetovú, obrazovú a ohniskovú vzdialenosť zrkadla a šošovky                                                                                              | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede            |
| ☛ LC: Určenie ohniskovej vzdialenosti spojnej šošovky |           | Medzipredmetové vzťahy medzi fyzikou a matematikou             | ☛ Vedieť prakticky zistiť ohniskovú vzdialenosť šošovky                                                                                                                       | ☛ Vie prakticky zistiť ohniskovú vzdialenosť šošovky                                                                                                                        | Hodnotenie praktickej činnosti | Demonštrácia pokusov      |
| ☛ Optické prístroje                                   |           | Využitie optickej didaktickej techniky vo všetkých predmetoch. | ☛ Poznať princíp optických prístrojov                                                                                                                                         | ☛ Pozná princíp optických prístrojov                                                                                                                                        | Ústne skúšanie, prezentácie    | Prezentácie               |
| <b>Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosвета</b> | <b>10</b> |                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                |                                |                           |
| ☛ Atóm a jeho štruktúra                               |           | Využitie poznatkov z elektrotechniky                           | ☛ Vedieť charakterizovať časticové zloženie látok                                                                                                                             | ☛ Vie charakterizovať časticové zloženie látok                                                                                                                              | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede            |
| ☛ Ióny a ich vznik                                    |           | Využitie poznatkov z elektrotechniky                           | ☛ Poznať vznik iónov z neutrálnych atómov                                                                                                                                     | ☛ Pozná vznik iónov z neutrálnych atómov                                                                                                                                    | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede            |
| ☛ Druhy elektromagnetického žiarenia                  |           | Využitie poznatkov z elektrotechniky                           | ☛ Poznať rôzne druhy elektromagnetického žiarenia<br>☛ Vysvetliť využitie röntgenového žiarenia v zdravotníctve<br>☛ Poznať účinky rádioaktívneho žiarenia a ochranu pred ním | ☛ Pozná rôzne druhy elektromagnetického žiarenia<br>☛ Vysvetlil využitie röntgenového žiarenia v zdravotníctve<br>☛ Pozná účinky rádioaktívneho žiarenia a ochranu pred ním | Ústne skúšanie                 | Ústne odpovede            |



| Opakovanie a systematizácia učiva             | 7 |                                                  | Žiak má:                                                                                 | Žiak:                                                                                   |                          |                |
|-----------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Opakovanie: Mechanika                         |   | Medzi matematikou, fyzikou a odbornými predmetmi | Poznať zákony mechaniky                                                                  | Pozná zákony mechaniky                                                                  | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede |
| Opakovanie: Molekulová fyzika a termodynamika |   |                                                  | Poznať stavbu látok a zákony termodynamiky                                               | Pozná stavbu látok a zákony termodynamiky                                               | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede |
| Opakovanie: Kmitavý pohyb a vlnenie           |   | Medzi matematikou, fyzikou a odbornými predmetmi | Poznať súvislosť kmitavého pohybu a pohybu po kružnici, poznať princíp vzniku vlnenia    | Pozná súvislosť kmitavého pohybu a pohybu po kružnici, poznať princíp vzniku vlnenia    | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede |
| Opakovanie: Optika                            |   |                                                  | Chápať svetlo ako elektromagnetické vlnenie, vedieť zobraziť predmet zrkadlom a šošovkou | Chápe svetlo ako elektromagnetické vlnenie, vedieť zobraziť predmet zrkadlom a šošovkou | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede |
| Opakovanie: Atómová fyzika                    |   |                                                  | Poznať stavbu atómu a vlastnosti častíc                                                  | Pozná stavbu atómu a vlastnosti častíc                                                  | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede |

### **Kritéria hodnotenia a klasifikácie v predmete fyzika**

Hodnotenie a klasifikácia predmetu fyzika prebieha v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.

#### **Zisťovanie úrovne osvojených kompetencií:**

- kontrolné práce ( po tematickom celku ),
- ústne odpovede,
- laboratórne práce,
- súťaže,
- prezentácie,
- aktivita študenta.

#### **Zásady klasifikácie:**

- žiak musí mať minimálne 2 známky za polrok,
- termín kontrolnej práce je dopredu oznámený,
- výsledok klasifikácie kontrolnej práce je žiakovi oznámený do 14 dní,
- každá ústna odpoveď je ústne vyhodnotená.

#### **Stupnica hodnotenia písomných prác:**

- 100 % - 90 % výborný,
- 89 % - 75 % chválitebný,
- 74 % - 50 % dobrý,
- 49 % - 30 % dostatočný,
- 29 % - 0 % nedostatočný.

Hodnotenie sa prevádza v zmysle platného klasifikačného poriadku známkami 1 – 5. Výsledná známka sa vypočíta ako vážený priemer známok, pričom jednotlivé váhy priradíme nasledovne:

- kontrolné práce - váha 4
- ústne odpovede - váha 3
- laboratórne práce - váha 2
- súťaže - váha 1,
- prezentácie - váha 2
- aktivita študenta - váha 1

### 7.3 MATEMATIKA

| Názov predmetu                | Matematika                                           |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 3,2,2,2 hodiny týždenne, spolu 291 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                           |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                           |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                      |

#### Charakteristika predmetu

Matematické vzdelávanie v odbornom školstve má svoje významné miesto, nakoľko v jednotlivých odboroch plní popri funkcii všeobecného vzdelávania aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania a poskytuje žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na úspešné zvládnutie odborných predmetov príslušného študijného odboru, tým sa stáva základom pre ich ďalšie vzdelávanie.

Učivo prezentuje matematického vzdelávania pre ISCED 3A.

Matematické vzdelávanie je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Vedie žiakov k pochopeniu kvantitatívnych vzťahov v prírode i spoločnosti, vybavuje poznatkami užitočnými v každodennom živote aj pre chápanie technických alebo ekonomických súvislostí a pre odborné vzdelávanie.

Matematické vzdelávanie sa výdatne podieľa na rozvoji samostatného a logického myslenia a poskytuje žiakom ucelený systém poznatkov, ktoré im umožňujú štúdium daného odboru i uplatnenie v praxi a zároveň slúži ako základ pre ich ďalšie vzdelávanie. Matematika učí žiakov schopnosti aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení úloh z praxe, potrebe overovať správnosť získaného výsledku, používať pri spracovaní úloh dostupné komunikačné technológie. Okrem všeobecného základu cieľom vyučovania matematiky v stredných odborných školách je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na úspešné zvládnutie odborných predmetov príslušného študijného odboru a pre výkon ich budúceho povolania. Na to je potrebné, aby žiaci získali pozitívny vzťah k matematike a primerané vedomosti z oblasti algebry, planimetrie, stereometrie, vrátane použitia analytickej metódy, zo základov matematickej analýzy, z kombinatoriky a zo základov teórie pravdepodobnosti a štatistiky.

#### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu matematika je naučiť žiakov rozumieť terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať. Žiaci sa učia vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných profesijných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie. Matematika ich učí previesť reálny problém na matematickú úlohu. Žiaci nadobúdajú presvedčenie o užitočnosti matematických poznatkov pri riešení úloh z odbornej a hospodárskej praxe. Učia sa kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov (grafov, tabuliek, a pod).

Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní... ).

### 7.3.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete matematika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Schopnosť riešiť problémy

- Rozpoznávať problémy v priebehu ich matematického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (odborná literatúra, diagramy, grafy a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri riešení matematickej úlohy,
- hľadať, navrhnúť alebo používať ďalšie metódy riešenia, ak doteraz použité nevedli k vyriešeniu úlohy,
- korigovať nesprávne riešenia úlohy,
- používať osvojené matematické metódy aj v iných predmetoch, pokiaľ sú v týchto predmetoch aplikované.

#### Schopnosť využívať informačné technológie

- Získavať informácie z dostupnej literatúry, časopisov, internetu,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si dané poznatky,
- schopnosť pripraviť si vlastné prezentácie a vystúpenia.

#### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku                            | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                                                             |
| <b>Čísla, premenná a početové výkony s číslami</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálne vyučovanie<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>          | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálne vyučovanie<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| <b>Geometria a meranie</b>                         | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálne vyučovanie<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| <b>Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika</b>  | Informačnéreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor, riešenie úloh         | Informačnéreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor, riešenie úloh                                      |
| <b>Logika, dôvodenie, dôkazy</b>                   | Informačnéreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor, riešenie úloh         | Informačnéreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor, riešenie úloh                                      |

|                                                               |                                                                                                    |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Praktická matematika a elementárna finančná matematika</b> | Informačnoreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor, riešenie úloh | Frontálne vyučovanie<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                                       | Odborná literatúra                                         | Didaktická technika                                  | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Čísla, premenná a početové výkony s číslami</b>            | Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť           | Tabuľa<br>PC<br>Matematický softvér<br>Dataprojektor | Matematické tabuľky             | Internet<br>Multimediálne CD - Matematika |
| <b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>                     | Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť a 3. časť | Tabuľa<br>PC<br>Matematický softvér<br>Dataprojektor | Matematické tabuľky             | Internet<br>Multimediálne CD - Matematika |
| <b>Geometria a meranie</b>                                    | Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť a 3. časť | Tabuľa<br>PC<br>Matematický softvér<br>Dataprojektor | Matematické tabuľky             | Internet<br>Multimediálne CD - Matematika |
| <b>Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika</b>             | Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 4. časť           | Tabuľa<br>PC<br>Matematický softvér<br>Dataprojektor | Tabuľa<br>PC                    | Internet<br>Multimediálne CD - Matematika |
| <b>Logika, dôvodenie, dôkazy</b>                              | Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť           | Tabuľa<br>PC<br>Matematický softvér<br>Dataprojektor | Tabuľa<br>PC                    | Internet<br>Multimediálne CD - Matematika |
| <b>Praktická matematika a elementárna finančná matematika</b> | Odborná literatúra<br>Hospodárske výpočty                  | Tabuľa<br>PC<br>Matematický softvér<br>Dataprojektor | Tabuľa<br>PC                    | Internet<br>Multimediálne CD - Matematika |

7.3.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATEMATIKA                                                             |           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                    |                          |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                               | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                        | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                    | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Čísla, premenná a početné výkony s číslami</b>                                             | <b>25</b> |                                                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                    |                          |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Opakovanie učiva zo ZŠ</li> <li>✚ Množiny</li> </ul> |           | Matematizácia situácií<br>Výhody a nevýhody eura<br>IBAN kód  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zhrnúť učivo zo ZŠ .</li> <li>✚ Zapísať a určiť množinu vymenovaním prvkov alebo udaním charakteristickej vlastnosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Mal prehľad v matematických situáciách a učive ZŠ.</li> <li>✚ Správne zapísal a určil množinu vymenovaním prvkov alebo udaním charakteristickej vlastnosti.</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Operácie s množinami</li> </ul>                      |           | Interakcia s fyzikou,<br>hospodárskymi výpočtami a ekonomikou | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť určiť podmnožinu množiny, zjednotenie a prienik množín; znázorniť množiny pomocou Vennových diagramov (jednoduché príklady).</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | Vedel správne určiť podmnožinu množiny, zjednotenie a prienik množín; znázorniť množiny pomocou Vennových diagramov (jednoduché príklady).                                                                      | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Číselné množiny</li> </ul>                           |           | <b>1.Funkcia peňazí</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Znázorniť číselné množiny a operácie s nimi na číselnej a objasniť množinu reálnych čísel a jej podmnožiny (prírodné, celé, racionálne čísla).</li> </ul> <p><b>Čiastková kompetencia 1:</b><br/>Zachovať trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne znázornil číselné množiny a operácie s nimi na číselnej osi a objasni množinu reálnych čísel a jej podmnožiny (prírodné, celé, racionálne čísla).</li> </ul>   |                          | Projektové práce          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Intervaly</li> </ul>                                 |           | <b>39.Nadmerné zadĺženie a osobný bankrot</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojem interval, vedieť vymenovať a popísať všetky druhy intervalov, vedieť robiť zjednotenie a prienik intervalov.</li> </ul> <p><b>Čiastková kompetencia 39:</b><br/>Opísať spôsoby, ako sa vyhnúť problémom so zadĺžením (predĺžením) alebo ako ich zvládnuť.</p>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojem interval, vedel správne vymenovať a popísať všetky druhy intervalov, vedel správne robiť zjednotenie a prienik intervalov.</li> </ul>                  | Testové skúšanie         | Didaktický test           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Operácie s reálnymi číslami</li> </ul>               |           | Interakcia s fyzikou a odbornými predmetmi                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať základné vlastnosti reálnych čísel a operácie s nimi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať základné vlastnosti reálnych čísel a operácie s nimi.</li> </ul>                                                                                                | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede          |

|                                                                      |           |                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                         |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ✚ Absolútna hodnota                                                  |           | Počítanie s eurami                           | ✚ Ovládať pojem absolútnej hodnoty, vedieť ju znázorniť na číselnej osi, určiť absolútnu hodnotu celého čísla a riešiť jednoduché príklady s absolútnou hodnotou | ✚ Zvládol pojem absolútnej hodnoty, vedel ju správne znázorniť na číselnej osi, určil absolútnu hodnotu celého čísla a riešil jednoduché príklady s absolútnou hodnotou | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| <b>Praktická matematika a elementárna finančná matematika</b>        | <b>25</b> |                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                            |                          |                          |
| ✚ Trojčlenka                                                         |           | Interakcia s odbornými predmetmi             | ✚ Vedieť použiť trojčlenku na výpočet slovnej úlohy.                                                                                                             | ✚ Vedel použiť trojčlenku na výpočet slovnej úlohy                                                                                                                      | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Priama a nepriama úmernosť                                         |           |                                              | ✚ Chápať správne použitie priamej a nepriamej úmernosti.                                                                                                         | ✚ Pochopil správne použitie priamej a nepriamej úmernosti.                                                                                                              |                          |                          |
| ✚ Percentá                                                           |           |                                              | ✚ Vedieť vypočítať percentá, odhadnúť príjem, vypočítať odvody do poisťovní, jednotlivé typy daní, úrok                                                          | ✚ Vedel vypočítať percentá, odhadnúť príjem a vypočítať odvody do poisťovní, jednotlivé typy daní, úrok                                                                 | Písomné skúšanie         | Písomné skúšanie         |
| <b>Logika, dôvodenie, dôkazy</b>                                     | <b>14</b> |                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                            |                          |                          |
| ✚ Výroková logika                                                    |           |                                              | ✚ Ovládať pojem výrok, pravdivostná hodnota výroku, negácia výroku                                                                                               | ✚ Ovládal pojem výrok, pravdivostná hodnota výroku, negácia výroku                                                                                                      | Písomné skúšanie         | Písomné skúšanie         |
| ✚ Výrok                                                              |           |                                              | ✚ Ovládať pojem kvantifikovaný výrok, negácia kvantifikovaného výroku                                                                                            | ✚ Ovládal pojem kvantifikovaný výrok, negácia kvantifikovaného výroku                                                                                                   | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Určovanie pravdivostnej hodnoty výroku                             |           |                                              | ✚ Ovládať pojem zložený výrok, konjunkcia, alternatíva, implikácia, ekvivalencia                                                                                 | ✚ Ovládal pojem zložený výrok, konjunkcia, alternatíva, implikácia, ekvivalencia                                                                                        | Frontálne ústne skúšanie | Písomné skúšanie         |
| <b>Čísla, premenné a počtové výkony s číslami</b>                    | <b>35</b> |                                              | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                            |                          |                          |
| ✚ Mocniny s prirodzeným a celočíselným mocniteľom                    |           | interakcia s odbornými predmetmi a s fyzikou | ✚ Správne riešiť úlohy s mocninami s prirodzeným exponentom a celočíselným exponentom.                                                                           | ✚ Správne riešil úlohy s mocninami s prirodzeným exponentom a celočíselným exponentom.                                                                                  | Domáce úlohy             | Hodnotenie domácich úloh |
| ✚ Odmocniny, mocniny s racionálnym exponentom                        |           |                                              | ✚ Vedieť určiť hodnotu mocniny a odmocniny                                                                                                                       | ✚ Vedel určiť hodnotu mocniny a odmocniny                                                                                                                               |                          |                          |
| ✚ Číslo v tvare $a \cdot 10^n$ , kde $n$ patrí $Z$ , $1 \leq a < 10$ |           |                                              | ✚ Vedieť zapísať čísla v tvare $a \cdot 10^n$ , kde $n$ patrí $Z$ , $1 \leq a < 10$                                                                              | ✚ Vedel správne zapísať čísla v tvare $a \cdot 10^n$ , kde $n$ patrí $Z$ , $1 \leq a < 10$                                                                              | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Číselné výrazy, výrazy s premennou                                 |           |                                              | ✚ Vedieť zapísať číselný výraz, výraz s premennou, určiť hodnotu výrazu.                                                                                         | ✚ Vedel správne zapísať číselný výraz, výraz s premennou, správne určil hodnotu výrazu.                                                                                 | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
| ✚ Operácie s výrazmi                                                 |           |                                              | ✚ Vykonávať počtové operácie s výrazmi.                                                                                                                          | ✚ Správne vykonal počtové operácie s výrazmi.                                                                                                                           | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |

|                                     |  |  |                                                                                      |                                                                                       |                  |                    |
|-------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| ✚ Rozklad výrazov na súčin          |  |  | ✚ Upraviť výraz na súčin vynímaním pred zátvorku.                                    | ✚ Upravil výraz na súčin vynímaním pred zátvorku.                                     |                  |                    |
| ✚ Úprava výrazov s využitím vzorcov |  |  | ✚ Vedieť upraviť výraz pomocou vzorcov:<br>✚ $(a + b)^2$ , $(a - b)^2$ , $a^2 - b^2$ | ✚ Správne upravil výraz pomocou vzorcov:<br>✚ $(a + b)^2$ , $(a - b)^2$ , $a^2 - b^2$ | Didaktický test  | Vyhodnotenie testu |
| ✚ Lomený výraz                      |  |  | ✚ Vedieť určiť definičný obor lomeného výrazu.                                       | ✚ Správne určil definičný obor lomeného výrazu.                                       | Písomné skúšanie | Písomné odpovede   |
| ✚ Úpravy lomených výrazov           |  |  | ✚ Rozširovať, krátiť lomené výrazy.                                                  | ✚ Správne rozšíril a krátil lomené výrazy.                                            |                  |                    |
| ✚ Počtové výkony s lomenými výrazmi |  |  | ✚ Sčítovať, odčítavať, násobiť a deliť lomené výrazy.                                | ✚ Správne vedel sčítavať, odčítavať, násobiť a deliť lomené výrazy.                   |                  |                    |
| ✚ Vyjadrenie neznámej zo vzorca     |  |  | ✚ Vedieť vyjadriť neznámu zo vzorca                                                  | ✚ Vedel vyjadriť neznámu zo vzorca                                                    |                  |                    |



7.3.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATEMATIKA                       |           |                                                                                            |                                                                                                                                                    | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                                                 |                                              |                                    |
|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                         | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy                                                                     | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                   | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                 | Metódy<br>hodnotenia                         | Prostriedky<br>hodnotenia          |
| <b>Opakovanie</b>                                       | <b>10</b> |                                                                                            | <b>Žiak má</b>                                                                                                                                     | <b>Žiak</b>                                                                                                                                                  |                                              |                                    |
| ✚ Výrazy                                                |           |                                                                                            | ✚ Ovládať operácie s výrazmi                                                                                                                       | ✚ Ovládal operácie s výrazmi                                                                                                                                 |                                              |                                    |
| ✚ Číselné množiny                                       |           |                                                                                            | ✚ Znázorniť číselné množiny a operácie s nimi na číselnej a objasniť množinu reálnych čísel a jej podmnožiny (prirodzené, celé, racionálne čísla). | ✚ Správne znázorní číselné množiny a operácie s nimi na číselnej osi a objasní množinu reálnych čísel a jej podmnožiny (prirodzené, celé, racionálne čísla). | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Intervaly                                             |           |                                                                                            | ✚ Vysvetliť pojem interval, vedieť vymenovať a popísať všetky druhy intervalov, vedieť robiť zjednotenie a prienik intervalov                      | ✚ Vysvetlil pojem interval, vedel správne vymenovať a popísať všetky druhy intervalov, vedel správne robiť zjednotenie a prienik intervalov.                 |                                              |                                    |
| <b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>               | <b>18</b> |                                                                                            | <b>Žiak má</b>                                                                                                                                     | <b>Žiak</b>                                                                                                                                                  |                                              |                                    |
| ✚ Lineárna funkcia s využitím programu Funkcie, applety |           |                                                                                            | ✚ Vedieť načrtnúť graf lineárnej funkcie                                                                                                           | ✚ Správne načrtol graf vedel čítať z grafu                                                                                                                   | Ústne skúšanie                               | Projektové práce                   |
| ✚ Lineárne rovnice                                      |           | <b>5.Nominálne a úžitkové hodnoty tovarov a služieb</b>                                    | ✚ Poznať ekvivalentné úpravy pri riešení rovníc<br><b>Čiastková kompetencia 5: Osvojiť si, čo znamená žiť hospodárne</b>                           | ✚ Vedel upravovať rovnice                                                                                                                                    | Písomné skúšanie                             | Ústne odpovede                     |
| ✚ Lineárne nerovnice                                    |           |                                                                                            | ✚ Poznať riešenie nerovnic a sústavy lineárnych nerovnic s jednou neznámou                                                                         | ✚ Správne riešil nerovnice a sústavy nerovnic s jednou neznámou                                                                                              | Domáce úlohy                                 | Hodnotenie domácich úloh           |
| ✚ Vyjadrenie neznámej zo vzorca                         |           | Interakcia s fyzikou a odbornými predmetmi                                                 | ✚ Vedieť vyjadriť neznámu zo vzorca                                                                                                                | ✚ Vedel vyjadriť neznámu zo vzorca                                                                                                                           |                                              |                                    |
| ✚ Sústava lineárnych rovníc                             |           | Interakcia s fyzikou a odbornými predmetmi<br><b>29.Osobné financie a rodinný rozpočet</b> | ✚ Poznať metódy riešenia sústavy 2 rovníc s dvomi neznámymi<br><b>Čiastková kompetencia 29: Vypracovať osobný finančný plán.</b>                   | ✚ Poznal metódy riešenia a vie ich správne uplatniť                                                                                                          | Ústne frontálne skúšanie                     | Ústne odpovede                     |
| <b>Geometria a meranie</b>                              | <b>18</b> |                                                                                            | <b>Žiak má</b>                                                                                                                                     | <b>Žiak</b>                                                                                                                                                  |                                              |                                    |

|                                                                      |           |                                            |                                                                                                                 |                                                                                                       |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ✚ Zhodnosť a podobnosť trojuholníkov                                 |           | Interakcia s fyzikou a odbornými predmetmi | ✚ Vedieť rozhodnúť, kedy sú dva trojuholníky zhodné a podobné na základe viet o zhodnosti a podobnosti          | ✚ Vedel rozhodnúť, kedy sú dva trojuholníky zhodné a podobné na základe viet o zhodnosti a podobnosti | Didaktický test          |                          |
| ✚ Pytagorova veta                                                    |           |                                            | ✚ Ovládať Pytagorovu vetu pri riešení pravouhlého trojuholníka                                                  | ✚ Ovládal Pytagorovu vetu pri riešení pravouhlého trojuholníka                                        |                          |                          |
| ✚ Trigonometria pravouhlého trojuholníka, goniometrické funkcie      |           |                                            | ✚ Vedieť riešiť pravouhlý trojuholník pomocou goniometrických funkcií                                           | ✚ Vedel riešiť pravouhlý trojuholník pomocou goniometrických funkcií                                  | Písomné skúšanie         | Projektové práce         |
| ✚ Jednotková kružnica                                                |           |                                            | ✚ Vedieť pracovať s jednotkovou kružnicou                                                                       | ✚ Vedel pracovať s jednotkovou kružnicou                                                              | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
| ✚ Goniometrické funkcie sin, cos, tg                                 |           |                                            | ✚ Poznať základné vlastnosti goniometrických funkcií                                                            | ✚ Poznal základné vlastnosti goniometrických funkcií                                                  |                          |                          |
| ✚ Grafy goniometrických funkcií s využitím programu Funkcie, applety |           |                                            | ✚ Vedieť načrtnúť grafy goniometrických funkcií sin x, cos x, tg x, cotg x a vyčítať z nich základné vlastnosti | ✚ Poznal grafy goniometrických funkcií a vie z nich vyčítať základné vlastnosti                       | Domáce úlohy             | Hodnotenie domácich úloh |
| ✚ Riešenie jednoduchých goniometrických rovníc                       |           |                                            | ✚ Vedieť riešiť základné typy goniometrických rovníc                                                            | ✚ Správne riešil goniometrické rovnice                                                                | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Aplikované úlohy                                                   |           | Interakcia s odborným výcvikom             | ✚ Vedieť použiť nadobudnuté vedomosti v praktických úlohách                                                     | ✚ Vedel použiť nadobudnuté vedomosti v praktických úlohách                                            | Písomné skúšanie         | Hodnotenie domácich úloh |
| <b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>                            | <b>16</b> |                                            | <b>Žiak má</b>                                                                                                  | <b>Žiak</b>                                                                                           |                          |                          |
| ✚ Pojem funkcia                                                      |           |                                            | ✚ Má rozumieť obsahu pojmu funkcia                                                                              | ✚ Porozumel pojmu funkcia                                                                             | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Vlastnosti funkcií, monotónnosť                                    |           |                                            | ✚ Vedieť určovať definičný obor a obor hodnôt funkcie a monotónnosť.                                            | ✚ Vedel určovať definičný obor a obor hodnôt funkcie a monotónnosť.                                   |                          |                          |
| ✚ Mocninové funkcie                                                  |           |                                            | ✚ Vedieť zostrojiť grafy mocninových funkcií a vedieť z grafov určiť def.obor a obor hodnôt funkcie.            | ✚ Vedel zostrojiť grafy mocninových funkcií a vie z grafov určiť def.obor a obor hodnôt funkcie.      |                          |                          |
| ✚ Kvadratická funkcia a kvadratická rovnica                          |           | Interakcia s fyzikou a odbornými predmetmi | ✚ Vedieť načrtnúť graf kvadratickej funkcie, poznať metódy riešenia kvadratickej rovnice                        | ✚ Vedel načrtnúť graf kvadratickej funkcie, pozná metódy riešenia kvadratickej rovnice                | Domáce úlohy             | Hodnotenie domácich úloh |
| <b>Praktická matematika a elementárna finančná matematika</b>        | <b>4</b>  |                                            | <b>Žiak má</b>                                                                                                  | <b>Žiak</b>                                                                                           |                          |                          |
| ✚ Poistenie, dane, výpisy z účtov a faktúr                           |           | Interakcia s ekonomikou                    | ✚ Poznať rôzne druhy poistení, daní, ich výpočet a výpisy z účtov a faktúr                                      | ✚ Poznal rôzne druhy poistení, daní, ich výpočet a výpisy z účtov a faktúr                            | Ústne skúšanie           |                          |

7.3.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATEMATIKA                |        |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                                         |                          |                           |
|--------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                  | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                                                     | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                  | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                         | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Opakovanie</b>                                | 5      |                                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                         |                          |                           |
| ✚ Funkcie, definičný obor a obor hodnôt          |        |                                                                            | ✚ Rozumieť pojmu funkcia a vedieť určiť definičný obor i obor hodnôt                                                                                                                                              | ✚ Správne porozumel pojmu funkcia a správne určil definičný obor i obor hodnôt                       | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede            |
| ✚ Goniometrické funkcie                          |        | Odborné predmety                                                           | ✚ Čítať z grafov funkcií, vlastnosti funkcií                                                                                                                                                                      | ✚ Vedel určiť z grafu vlastnosti funkcie, vie vedomosti aplikovať v praxi                            |                          |                           |
| ✚ Grafy elementárnych funkcií                    |        |                                                                            | ✚ Vedieť zostrojiť grafy                                                                                                                                                                                          | ✚ Vedel zostrojiť grafy                                                                              | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede          |
| ✚ Rovnice, riešenie rôznych typov rovníc         |        |                                                                            | ✚ Vedieť riešiť rovnice                                                                                                                                                                                           | ✚ Vedel riešiť rovnice                                                                               |                          | Písomný test              |
| <b>Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy</b>        | 12     |                                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                         |                          |                           |
| ✚ Postupnosti                                    |        | Interakcia s praxou                                                        | ✚ Vedieť definovať postupnosť                                                                                                                                                                                     | ✚ Vedel definovať postupnosť                                                                         | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede            |
| ✚ Vlastnosti postupnosti                         |        |                                                                            | ✚ Vedieť vypočítať hodnotu daného člena postupnosti rekurentným vzťahom                                                                                                                                           | ✚ Vedel vypočítať hodnotu daného člena postupnosti rekurentným vzťahom                               | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede          |
| ✚ Aritmetická a geometrická postupnosť           |        | <b>36.Ročná percentuálna miera (p.a.)</b>                                  | ✚ Vedieť určiť hodnotu ľubovoľného člena ak pozná jeden člen a diferenciu (kvocient), dva rôzne členy.<br><b>Čiastková kompetencia 36:</b> Identifikovať náklady a výnosy jednotlivých typov úverov.              | ✚ Vedel určiť hodnotu ľubovoľného člena ak pozná jeden člen a diferenciu (kvocient), dva rôzne členy | Test                     | Vyhodnotenie testu        |
| ✚ Využitie postupnosti v praxi, aplikované úlohy |        | <b>43.Finančná matematika</b><br><b>44.Jednoduché a zložené úrokovanie</b> | ✚ Vedieť využívať základné vzťahy postupnosti pri riešení praktických úloh<br><b>Čiastková kompetencia 43-44:</b> Vysvetliť, akým spôsobom investovanie zhodnocuje majetok a pomáha pri plnení finančných cieľov. | ✚ Vedel riešiť praktické úlohy základných vzťahov postupnosti                                        | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede          |
| <b>Geometria a meranie</b>                       | 42     |                                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                         |                          |                           |
| ✚ Planimetria, rovinné útvary, opakovanie        |        |                                                                            | ✚ Poznať základné vlastnosti rovinných útvarov (trojuholník, štvoruholníky, mnohoúhelníky)                                                                                                                        | ✚ Poznal základné vlastnosti rovinných útvarov                                                       | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |

|                                                               |          |                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ✚ Pytagorova veta, opakovanie                                 |          |                         | ✚ Vedieť použiť Pytagorovu vetu pri riešení praktických úloh                                                                     | ✚ Vedel riešiť praktické úlohy použitím Pytagorovej vety                                                                        | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Stereometria                                                |          |                         | ✚ Vedieť definovať vzájomné polohy priamok a dvoch rovín v priestore                                                             | ✚ Vedel určiť vzájomnú polohu priamok a dvoch rovín v priestore                                                                 | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
| ✚ Rezy kocky rovinou                                          |          |                         | ✚ Vedieť zostrojiť rez kocky rovinou určenou tromi bodmi ležiacimi v rovinách stien, z ktorých aspoň dva ležia v tej istej stene | ✚ Vedel zostrojiť rez kocky rovinou určenou tromi bodmi ležiacimi v rovinách stien, z ktorých aspoň dva ležia v tej istej stene | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
|                                                               |          |                         | ✚ Vedieť načrtnúť kváder a jednoduché teleso v rovnobežnom premietaní                                                            | ✚ Vedel načrtnúť kváder a jednoduché teleso v rovnobežnom premietaní                                                            | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
|                                                               |          |                         | ✚ Poznať premenu priestorových jednotiek                                                                                         | ✚ Správne premieňal priestorové jednotky                                                                                        | Test                     | Vyhodnotenie testu       |
| ✚ Povrchy a objemy telies                                     |          |                         | ✚ Poznať vzťahy pre výpočet objemov a povrchov telies                                                                            | ✚ Ovládal vzťahy pre výpočet povrchov a objemov telies                                                                          | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
| ✚ Povrchy a objemy zrezaných telies                           |          |                         | ✚ Vedieť riešiť povrchy a objemy kocky, kvádra, kolmého hranola, pravidelného ihlana, gule, valca, kužeľa, zrezaných telies      | ✚ Správne riešil povrchy a objemy kocky, kvádra, kolmého hranola, pravidelného ihlana, gule, valca, kužeľa, zrezaných telies    | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Stereometria v praxi, aplikované úlohy, praktické úlohy     |          |                         | ✚ Vedieť nájsť a aktívne používať vzťahy pre výpočet objemov a povrchov telies                                                   | ✚ Vedel nájsť a aktívne používať vzťahy pre výpočet objemov a povrchov telies                                                   | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| <b>Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika</b>             | <b>5</b> |                         | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                    |                          |                          |
| ✚ Aritmetický priemer                                         |          |                         | ✚ Vedieť vypočítať aritmetický priemer daných čísel                                                                              | ✚ Vedel vypočítať aritmetický priemer daných čísel                                                                              | Test                     | Vyhodnotenie testu       |
| ✚ Diagramy                                                    |          |                         | ✚ Získavať informácie z rôznych tabuliek a diagramov a spracovávať údaje do vhodných diagramov                                   | ✚ Získal informácie z rôznych tabuliek a diagramov a spracováva údaje do vhodných diagramov                                     |                          |                          |
| ✚ Modus, medián, stredná hodnota                              |          |                         | ✚ Zistiť v danom súbore modus, medián, strednú hodnotu, priemer                                                                  | ✚ Zistil v danom súbore modus, medián, strednú hodnotu, priemer                                                                 | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
| <b>Praktická matematika a elementárna finančná matematika</b> | <b>2</b> |                         | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                    |                          |                          |
| ✚ Typy pôžičiek, splátky, lizing, hypotéka                    |          | Interakcia s ekonomikou | ✚ Poznať typy pôžičiek, splátky, lizing, hypotéku                                                                                | ✚ Poznal typy pôžičiek, splátky, lizing, hypotéku                                                                               | Prezentácie              | Vyhodnotenie prezentácií |

7.3.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: MATEMATIKA                         |           |                                 |                                                                                           | 2 hodiny týždenne spolu 60 vyučovacích hodín                                             |                      |                           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                           | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy          | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                          | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                             | Metódy<br>hodnotenia | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Opakovanie</b>                                         | <b>10</b> |                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                             |                      |                           |
| ✚ Postupnosti                                             |           |                                 | ✚ Vedieť definovať postupnosť                                                             | ✚ Porozumel pojmu postupnosť                                                             | Ústne skúšanie       | Ústne odpovede            |
|                                                           |           | Ekonomické predmety, štatistika | ✚ Poznať základné vlastnosti aritmetickej a geometrickej postupnosti                      | ✚ Poznal základné vlastnosti postupnosti                                                 | Písomné skúšanie     | Písomné odpovede          |
|                                                           |           |                                 | ✚ Vedieť aplikovať vedomosti pri riešení praktických úloh                                 | ✚ Pri riešení praktických úloh aplikoval vedomosti o postupnostiach                      |                      |                           |
| ✚ Stereometria, aplikované úlohy                          |           | Výpočet hmotnosti súčiastok     | ✚ Vedieť nájsť a aktívne využívať vzťahy pre výpočet povrchov a objemov telies            | ✚ Aktívne využíval vzťahy pre výpočet povrchov a objemov                                 | Domáce úlohy         | Hodnotenie domácich úloh  |
| <b>Kombinatorika,<br/>pravdepodobnosť,<br/>štatistika</b> | <b>20</b> |                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                             |                      |                           |
| ✚ Faktoriál                                               |           |                                 | ✚ Poznať faktoriál a vedieť upravovať výrazy s faktoriálom                                | ✚ Poznal pojem faktoriál a vie upravovať výrazy s faktoriálom                            | Didaktický test      | Vyhodnotenie testu        |
| ✚ Kombinatorické pravidlo súčinu                          |           |                                 | ✚ Vedieť riešiť jednoduché kombinatorické úlohy použitím kombinatorického pravidla súčinu | ✚ Vedel riešiť jednoduché kombinatorické úlohy použitím kombinatorického pravidla súčinu |                      |                           |
| ✚ Variácie                                                |           |                                 | ✚ Poznať vzťah pre výpočet počtu variácií a vedieť ho využiť pri riešení úloh             | ✚ Poznal vzťah pre výpočet počtu variácií a vie ho použiť pri riešení úloh               | Domáce úlohy         | Hodnotenie domácich úloh  |
| ✚ Permutácie                                              |           |                                 | ✚ Poznať pojem permutácií a ich vzťah s variáciami                                        | ✚ Poznal pojem permutácií a ich vzťah s variáciami                                       | Ústne skúšanie       | Ústne odpovede            |
| ✚ Kombinačné číslo                                        |           |                                 | ✚ Vedieť definovať kombinačné číslo a jeho základné vlastnosti                            | ✚ Vedel definovať kombinačné číslo a jeho základné vlastnosti                            | Písomné skúšanie     | Písomné odpovede          |
| ✚ Jednoduché rovnice s kombinačnými číslami               |           |                                 | ✚ Vedieť riešiť jednoduché rovnice s kombinačnými číslami                                 | ✚ Vedel riešiť jednoduché rovnice s kombinačnými číslami                                 |                      |                           |
| ✚ Kombinácie                                              |           |                                 | ✚ Poznať kombinácie a vedieť ich využiť pri riešení praktických úloh                      | ✚ Poznal kombinácie a vie ich využiť pri riešení praktických úloh                        | Didaktický test      | Vyhodnotenie testu        |

|                                                    |           |                                                 |                                                                                                                             |                                                                                                                              |                          |                          |
|----------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ✚ Pascalov trojuholník                             |           |                                                 | ✚ Vedieť využiť vlastnosti kombinačných čísel pri konštrukcii Pascalovho trojuholníka                                       | ✚ Vedel využiť vlastnosti kombinačných čísel pri konštrukcii Pascalovho trojuholníka                                         | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Binomická veta                                   |           |                                                 | ✚ Poznať praktické využitie binomickej vety                                                                                 | ✚ Poznal praktické využitie binomickej vety                                                                                  | Domáce úlohy             | Hodnotenie domácich úloh |
| ✚ Pravdepodobnosť                                  |           |                                                 | ✚ Poznať pojem náhodný pokus, náhodné javy a vzťahy medzi nimi, nezávislé javy a poznať klasickú definíciu pravdepodobnosti | ✚ Poznal pojem náhodný pokus, náhodné javy a vzťahy medzi nimi, nezávislé javy a poznať klasickú definíciu pravdepodobnosti. | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
| <b>Systematizácia vedomostí</b>                    | <b>30</b> |                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                 |                          |                          |
| ✚ Čísla, premenné, výrazy                          |           | Interakcia s fyzikou, hospodárskymi výpočtami   | ✚ Poznať základné vlastnosti reálnych čísel a operácie medzi nimi                                                           | ✚ Poznal základné vlastnosti reálnych čísel a operácie medzi nimi                                                            | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Vedieť upravovať výrazy a poznať základné početové výkony medzi nimi                                                      | ✚ Vedel upravovať výrazy a pozná základné početové výkony medzi nimi                                                         | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Poznať interval a vedieť využiť prienik a zjednotenie intervalov pri riešení nerovnic                                     | ✚ Poznal interval a vie využiť prienik a zjednotenie intervalov pri riešení nerovnic                                         | Didaktický test          | Vyhodnotenie testu       |
| ✚ Rovnice, nerovnice a ich sústavy                 |           | Odborné predmety -vyjadrenie neznámej zo vzorca | ✚ Vedieť riešiť rôzne typy rovníc, nerovnic a ich sústav                                                                    | ✚ Vedel riešiť rôzne typy rovníc, nerovnic a ich sústav                                                                      | Domáce úlohy             | Hodnotenie domácich úloh |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Vedieť rozložiť kvadratický trojčlen                                                                                      | ✚ Vedel rozložiť kvadratický trojčlen                                                                                        | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede           |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Poznať metódy riešenia kvadratickej nerovnice                                                                             | ✚ Pozná metódy riešenia kvadratickej nerovnice                                                                               | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Funkcie a ich priebeh, využitie programu Funkcie |           |                                                 | ✚ Má rozumieť pojmu funkcia, vie určiť definičný obor i obor hodnôt                                                         | ✚ Rozumie pojmu funkcia, vie určiť definičný obor i obor hodnôt                                                              |                          |                          |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Vedieť zostrojiť grafy lineárnej, kvadratickej, exponenciálnej, logaritmickej funkcie                                     | ✚ Vie zostrojiť grafy lineárnej, kvadratickej, exponenciálnej, logaritmickej funkcie                                         | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Poznať základné vlastnosti funkcií                                                                                        | ✚ Poznal základné vlastnosti funkcií                                                                                         | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
| ✚ Geometria                                        |           | Fyzika, odborné predmety                        | ✚ Poznať základné vlastnosti goniometrických funkcií, vie načrtnúť ich grafy                                                | ✚ Poznal vlastnosti goniometrických funkcií, vie načrtnúť ich grafy                                                          | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede           |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Vedieť riešiť pravouhlý i všeobecný trojuholník                                                                           | ✚ Vedel riešiť pravouhlý i všeobecný trojuholník                                                                             | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede         |
|                                                    |           |                                                 | ✚ Vedieť využiť vedomosti z geometrie pri riešení úloh z praxe                                                              | ✚ Vedel využiť vedomosti z geometrie pri riešení úloh z praxe                                                                | Didaktický test          | Vyhodnotenie testu       |

|                      |  |                  |                                                               |                                                              |                 |                          |
|----------------------|--|------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| ✚ Základy štatistiky |  | Odborné predmety | ✚ Vedieť získavať informácie z rôznych tabuliek a diagramov   | ✚ Vedel získavať informácie z rôznych tabuliek a diagramov   | Praktické úlohy | Vyhodnotenie úloh        |
|                      |  |                  | Vedieť spracovávať údaje do vhodných diagramov.               | ✚ Vedel spracovávať údaje do vhodných diagramov              | Praktické úlohy | Vyhodnotenie úloh        |
|                      |  |                  | ✚ Vedieť vedomosti z odboru interpretovať pomocou prezentácií | ✚ Vedel vedomosti z odboru interpretovať pomocou prezentácií | Prezentácie     | Vyhodnotenie prezentácií |

### **Kritéria hodnotenia a klasifikácie v predmete matematika pre študijné odbory**

Hodnotenie a klasifikácia predmetu matematika prebieha v súlade s učebnými osnovami a vzdelávacími štandardami.

#### **Zisťovanie úrovne osvojených kompetencií:**

- štvrťročné písomné práce ( 2 písomné práce za polrok )
- kontrolné práce
- ústne odpovede
- matematické súťaže
- aktivita študenta

#### **Zásady klasifikácie:**

- žiak musí mať minimálne 3 známky za polrok
- termín štvrťročnej písomnej práce je dopredu oznámený
- výsledok klasifikácie písomnej práce je žiakovi oznámený do 14 dní
- každá ústna odpoveď je ústne vyhodnotená

#### **Stupnica hodnotenia písomných prác:**

- 100 % - 90 % výborný
- 89 % - 75 % chválitebný
- 74 % - 50 % dobrý
- 49 % - 30 % dostatočný
- 29 % - 0 % nedostatočný

Hodnotenie sa prevádza v zmysle platného klasifikačného poriadku známkami 1 – 5. Výsledná známka sa vypočíta ako vážený priemer známok, pričom jednotlivé váhy priradíme nasledovne:

- štvrťročné písomné práce - váha 4
- kontrolné práce - váha 3
- ústne odpovede - váha 2
- matematické súťaže - váha 1
- aktivita študenta - váha 1



## 7.4 INFORMATIKA

| Názov predmetu                | Informatika                |
|-------------------------------|----------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1,1,1 spolu 99 hodín       |
| Ročník                        | prvý, druhý, tretí         |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač |
| Vyučovacie jazyky             | slovenský jazyk            |

### Charakteristika predmetu

Poslaním vyučovania informatiky je viesť žiakov k pochopeniu základných pojmov, postupov a techník používaných pri práci s údajmi a toku informácií v počítačových systémoch. Buduje tak informatickú kultúru, t.j. vychováva k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie je potrebné dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií vo vyučovaní iných predmetov, medzipredmetových projektov, celoškolských programov a pri riadení školy. Systematické základné vzdelanie v oblasti informatiky a využitia jej nástrojov zabezpečí rovnakú príležitosť pre produktívny a plnohodnotný život obyvateľov SR v informačnej a znalostnej spoločnosti, ktorú budujeme.

### Vzdelávací obsah predmetu informatika je rozdelený na päť tematických okruhov:

- Informácie okolo nás
- Komunikácia prostredníctvom DT
- Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie
- Princípy fungovania DT
- Informačná spoločnosť

Učivo v tematickom okruhu **Informácie okolo nás** je kľúčové aj pre vyššie sekundárne vzdelávanie, nakoľko informatické vzdelávanie rozširuje učivo základnej školy a zároveň buduje základy informatiky ako vednej disciplíny. Pojem informácia, typy informácií (textová, grafická, číselná, zvuková atď.), aplikácie na spracovávanie špecifických informácií sú veľmi dôležité pre pochopenie mechanizmov pri riešení najrôznejších problémov pomocou, resp. prostredníctvom DT. Žiaci dokážu prezentovať získané informácie, uchovávať a prenášať medzi aplikáciami.

Ďalší tematický okruh **Komunikácia prostredníctvom DT** sa venuje využitiu nástrojov internetu na komunikáciu na vlastné učenie sa a aj na riešenie školských problémov, na získavanie a sprostredkovanie informácií. Žiaci sa oboznamujú so základnými pojmami internetu (adresa, URL, poskytovateľ služieb, služby, server-klient, protokol, štandard), s počítačovou sieťou, so službami internetu, neinteraktívnou a interaktívnou komunikáciou, bezpečnosťou na internete.

V tematickom okruhu **Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie** sa žiaci zoznámia so špecifickými postupmi riešenia problémov prostredníctvom DT. Zoznámia sa s pojmami ako algoritmus, program, programovanie, etapy riešenia problému (rozbor problému, algoritmus, program, ladenie). Najväčším prínosom tohto okruhu bude to, že žiaci získajú algoritmické myslenie a schopnosť uvažovať nad riešením problémov pomocou DT. Naučia sa uvažovať nad rôznymi parametrami efektívnosti rôznych riešení problémov, naučia sa rôzne postupy a mechanizmy pri riešení úloh z rôznych oblastí.

Tematický okruh **Princípy fungovania DT** sa venuje popisu a pochopeniu mechanizmov informačných a komunikačných technológií. Žiaci by sa mali zoznámiť s princípmi práce počítača, s časťami počítača von Neumannovského typu, so vstupnými a výstupnými zariadeniami a ich parametrami. Majú zvládnuť základné vlastnosti a funkcie operačného systému a poznať rôzne druhy softvéru podľa oblastí jeho použitia. Žiaci sa oboznámia s počítačovou sieťou, jej architektúrou, rozdelením a spôsobmi pripojenia.

Tematický okruh **Informačná spoločnosť** sa venuje informatike v rôznych oblastiach. Zaoberá sa etickými, morálnymi a spoločenskými aspektmi informatiky. Oboznamuje s možnými rizikami a metódami na riešenie týchto rizík. Žiaci by sa mali oboznámiť s využitím DT v najrôznejších

oblastiach znalostnej spoločnosti, pochopiť, že používanie DT si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným informáciám. Mali by sa oboznámiť s rôznymi možnosťami vzdelávania s využitím DT.

### Ciele predmetu

Cieľom vyučovania informatiky na strednej škole je naučiť žiakov základné pojmy, postupy a prostriedky informatiky, budovať informatickú kultúru, t.j. vychovávať k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania informačných technológií a produktov. Toto poslanie by sa malo dosiahnuť spoločným pôsobením predmetu informatika a aplikovaním informačných technológií (IT) vo vyučovaní iných predmetov a v organizovaní a riadení školy. Cieľom vyučovania informatiky je, aby žiaci

- si rozvíjali schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjali si programátorské zručnosti;
- sa naučili pracovať v prostredí bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy), naučili sa efektívne vyhľadávať informácie uložené na pamäťových médiách alebo na sieti a naučili sa komunikovať cez sieť;
- si rozvíjali svoje schopnosti kooperácie a komunikácie (naučili sa spolupracovať v skupine pri riešení problému, zostaviť plán práce, špecifikovať podproblémy, distribuovať ich v skupine, vysvetliť problém ďalšiemu žiakovi, riešiť podproblémy, zhromaždiť výsledky, zostaviť ich do celkového riešenia, verejne so skupinou o ňom referovať);
- nadobudli schopnosti potrebné pre výskumnú prácu (realizovať jednoduchý výskumný projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, sformulovať písomne a ústne názor, diskutovať o ňom, robiť závery);
- si rozvíjali svoju osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snažili sa o sebazvdelávanie;
- sa naučili rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií (aby chápali, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu), pochopili sociálne, etické a právne aspekty informatiky.

#### 7.4.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete informatika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú :

##### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

##### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

### Obsahový štandard

#### Informácie okolo nás

- Údaj, informácia, znalosť, jednotky informácie, digitalizácia, kódovanie. Písmo – forma kódovania. Číselné sústavy, prevody. Komprimácia. Šifry. Reprezentácia údajov v počítači, čísla, znaky. Zber, spracovanie, prezentovanie informácie.

- Textová informácia – kódovanie, jednoduchý, formátovaný dokument, štýl, aplikácie na spracovanie textov, pokročilé formátovanie – hlavička, päta, štýly, automatický obsah.
- Grafická informácia – rastrová, vektorová grafika; animovaná grafika, video, kódovanie farieb; grafické formáty; aplikácie na spracovanie grafickej informácie.
- Číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie, tabuľkový kalkulátor – bunka, hárok, vzorec, funkcia, odkazy, grafy, triedenie, vyhľadávanie, filtrovanie.
- Zvuková informácia – formáty, aplikácie na nahrávanie, spracovanie, konverzie, prehrávanie.
- Prezentácia informácií – aplikácie na tvorbu prezentácií - snímka, stránka, spôsoby tvorby prezentácií. Prezentácia informácií na webovej stránke - Aplikácie na tvorbu webových stránok – hypertext, odkazy. Pravidlá prezentovania, zásady tvorby prezentácie.
- Vstup a výstup informácie v závislosti od jej typu. Uchovávanie informácie – typy a limity zariadení.
- Prenos informácií medzi aplikáciami.

### **Princípy fungovania DT**

- Základné pojmy – hardvér, softvér. Počítač – princíp práce počítača. Časti počítača von Neumannovského typu, ich klasifikácia. Vstupné, výstupné zariadenia. Typy vstupných a výstupných zariadení. Parametre zariadení.
- Softvér – rozdelenie podľa oblastí použitia. Operačný systém – základné vlastnosti a funkcie (spravovanie zariadení, priečinkov a súborov).
- Počítačová sieť– výhody, architektúra, rozdelenie sietí podľa rozľahlosti (spôsoby pripojenia).

### **Komunikácia prostredníctvom DT**

- Internet – história, základné pojmy (adresa, URL, poskytovateľ služieb, služby, server-klient, protokol, štandard). Počítačová sieť, sieťové prvky.
- Služby internetu. Neinteraktívna komunikácia – e-pošta, diskusné fórum, blog. Interaktívna komunikácia, IP telefónia. Web – prehliadače, webová stránka, vyhľadávanie informácií. Netiketa. Bezpečnosť na internete. Sociálne siete. Web2. Digitálna televízia. Výkonový štandard
- Poznať princípy fungovania internetu (klient-server) a niektoré jeho služby.
- Poznať možnosti Web2.
- Poznať princípy a demonštrovať použitie e-pošty na konkrétnom klientovi.
- Poznať základné princípy a demonštrovať použitie interaktívnej komunikácie.
- Využívať služby webu na získavanie informácií.
- Poznať rôzne spôsoby vyhľadávania informácie (index, katalóg)
- Vytvoriť webovú prezentáciu využitím služieb internetu.
- Poznať a dodržiavať pravidlá Netikety.
- Poznať spôsoby ochrany počítača zapojeného v sieti a osoby na ňom pracujúcej.
- Poznať internetové nástroje/služby e-spoločnosti.

### **Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie**

- Obsahový štandard
- Problém. Algoritmus. Algoritmy z bežného života. Spôsoby zápisu algoritmov.
- Etapy riešenia problému – rozbor problému, algoritmus, program, ladenie.
- Programovací jazyk – syntax, spustenie programu, logické chyby, chyby počas behu programu. Pojmy – príkazy (priradenie, vstup, výstup), riadiace štruktúry (podmienené príkazy, cykly), premenné, typy, množina operácií.

### **Informačná spoločnosť**

- Informatika (použitie, dôsledky a súvislosti) v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie, šport, umenie, zábava, virtuálna realita, e-spoločnosť. Softvérová firma – pojmy upgrade, registrácia softvéru, elektronická dokumentácia. Riziká informačných technológií – malvér (pojmy, detekovanie, prevencia); kriminalita. Etika a právo – autorské práva na softvér, licencia (freeware, shareware, demoverzia, multilicencia, Open source...).
- E-learning, dištančné vzdelávanie, vzdelávania využitím DT

## Výkonový štandard

### Informácie okolo nás

- Vysvetliť význam pojmov údaj, informácia, digitalizácia, kódovanie, šifrovanie, komprimácia.
- Poznať princípy kódovania rôznych typov informácie.
- Vysvetliť princíp digitalizácie v závislosti od typu informácie.
- Poznať princíp komprimácie dát, používať komprimačný program.
- Ovláda prevody medzi dvojkovou a desiatkovou číselnou sústavou.
- Poznať druhy aplikácií na spracovanie informácií (podľa typu informácie) a charakterizovať ich typických predstaviteľov.
- Vybrať vhodnú aplikáciu v závislosti od typu informácie, vedieť zdôvodniť výber.
- Efektívne používať nástroje aplikácií na spracovanie informácií (podľa typu informácie).
- Poznať a dodržiavať základné pravidlá (formálne, estetické) a odporúčania spracovania rôznych typov informácií.
- Spracovať informácie tak, aby sa neznížila ich informačná hodnota a informácie boli prístupné, použiteľné a jasné.
- Poznať vlastnosti (výhody, nevýhody) bežných formátov dokumentov v závislosti od typu informácie.
- Demonštrovať možnosti prenosu častí rôznych typov dokumentov medzi rôznymi aplikáciami.
- Použiť jednoduché šifry

### Princípy fungovania DT

- Vymenovať jednotlivé časti počítača von Neumannovského typu, poznať ich využitie, princíp fungovania a význam.
- Poznať približné kapacity jednotlivých druhov pamätí a obmedzenia ich použitia.
- Vymenovať a charakterizovať základné prídavné zariadenia.
- Charakterizovať operačný systém a efektívne ho používať.
- Demonštrovať získavanie informácií o systéme, zariadeniach, priečinkoch a súboroch.
- Vysvetliť činnosti operačného systému pri práci so súbormi a priečinkami.
- Poznať princípy fungovania internetu (klient-server) a niektoré jeho služby.
- Poznať možnosti Web2.
- Poznať princípy a demonštrovať použitie e-pošty na konkrétnom klientovi.
- Poznať základné princípy a demonštrovať použitie interaktívnej komunikácie.
- Využívať služby webu na získavanie informácií.
- Poznať rôzne spôsoby vyhľadávania informácie (index, katalóg)
- Vytvoriť webovú prezentáciu využitím služieb internetu.
- Poznať a dodržiavať pravidlá Netikety.
- Poznať spôsoby ochrany počítača zapojeného v sieti a osoby na ňom pracujúcej.
- Poznať internetové nástroje/služby e-spoločnosti.

### Komunikácia prostredníctvom DT

- Poznať princípy fungovania internetu (klient-server) a niektoré jeho služby.
- Poznať možnosti Web2.
- Poznať princípy a demonštrovať použitie e-pošty na konkrétnom klientovi.
- Poznať základné princípy a demonštrovať použitie interaktívnej komunikácie.
- Využívať služby webu na získavanie informácií.
- Poznať rôzne spôsoby vyhľadávania informácie (index, katalóg)
- Vytvoriť webovú prezentáciu využitím služieb internetu.
- Poznať a dodržiavať pravidlá Netikety.
- Poznať spôsoby ochrany počítača zapojeného v sieti a osoby na ňom pracujúcej.
- Poznať internetové nástroje/služby e-spoločnosti.

### Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie

- Analyzovať problém, navrhnúť algoritmus riešenia problému, zapísať algoritmus v zrozumiteľnej formálnej podobe, overiť správnosť algoritmu.
- Riešiť problémy pomocou algoritmov, vedieť ich zapísať do programovacieho jazyka, hľadať a opravovať chyby.
- Rozumieť hotovému programom, určiť vlastnosti vstupov, výstupov a vzťahy medzi nimi, vedieť ich testovať a modifikovať.
- Riešiť úlohy pomocou príkazov s rôznymi obmedzeniami použitia príkazov, premenných, typov a operácií.
- Používať základné typy používaného programovacieho jazyka
- Rozpoznať a odstrániť syntaktické chyby, opraviť chyby vzniknuté počas behu programu, identifikovať miesta programu, na ktorých môže dôjsť k chybám počas behu programu.

### Informačná spoločnosť

- Poznať súčasné trendy DT, ich limity a riziká.
- Poznať výhody a možnosti e-vzdelávania a dištančného vzdelávania. Poznať možnosti využitia DT v iných predmetoch.
- Špecifikovať základné znaky informačnej spoločnosti, vymedziť kladné a záporné stránky informačnej spoločnosti.
- Charakterizovať jednotlivé typy softvéru z hľadiska právnej ochrany (freeware, shareware, ...) a rozumieť, ako sa dajú používať.
- Chápať potrebu právnej ochrany programov.
- Vysvetliť pojmy „licencia na používanie softvéru“, „autorské práva tvorcov softvéru“, multilicencia.
- Vymenovať jednotlivé typy softvérového pirátstva.
- Charakterizovať činnosť počítačových vírusov, vysvetliť škody, ktoré môže spôsobiť a princíp práce antivírusových programov, demonštrovať ich použitie.
- Poznať kultúrne, sociálne a zdravotné aspekty používania počítačov a služieb internetu.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku               | Stratégia vyučovania                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Metódy                                                                                                                                                             | Formy práce                                                                                                                                                         |
| <b>Bezpečnosť a hygiena pri práci</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Samostatná práca<br>Skupinová práca                                                                   | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>Individuálna práca žiakov                                                                                                        |
| <b>Informácie okolo nás</b>           | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie<br>Samostatná práca<br>Skupinová práca | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>Individuálna práca žiakov<br>Individuálna práca žiakov s počítačom<br>Práca s knihou, odbornou literatúrou<br>Práca s internetom |
| <b>Princípy fungovania DT</b>         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie<br>Samostatná práca<br>Skupinová práca | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>Individuálna práca žiakov<br>Individuálna práca žiakov s počítačom<br>Práca s knihou, odbornou literatúrou<br>Práca s internetom |

|                                                      |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Komunikácia prostredníctvom DT                       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie<br>Samostatná práca<br>Skupinová práca | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>Individuálna práca žiakov<br>Individuálna práca žiakov s počítačom<br>Práca s knihou, odbornou literatúrou<br>Práca s internetom |
| Postupy, riešenie problémov<br>algoritmické myslenie | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie<br>Samostatná práca<br>Skupinová práca | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>Individuálna práca žiakov<br>Individuálna práca žiakov s počítačom<br>Práca s knihou, odbornou literatúrou<br>Práca s internetom |
| Informačná spoločnosť                                | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Projektové vyučovanie<br>Samostatná práca<br>Skupinová práca | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>Individuálna práca žiakov<br>Individuálna práca žiakov s počítačom<br>Práca s knihou, odbornou literatúrou<br>Práca s internetom |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku               | Odborná literatúra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Didaktická technika                                                                     | Materiálne výučbové prostriedky                    | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Bezpečnosť a hygiena pri práci</b> | Normy<br>Odborné časopisy: PC Revue, PC Word, Computer Word<br>WWW stránka školy                                                                                                                                                                                                                                                                | Dataprotektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika<br>Odborná učebňa<br>výpočtovej techniky | CD, DVD, digitálna knižnica<br>flashových animácií | Internet, elektronické študijné materiály, Normy, smernice |
| <b>Informácie okolo nás</b>           | KALAŠ, I. A KOL.: INFORMATIKA pre stredné školy<br>Salanci: INFORMATIKA – práca s grafikou<br>Skalka, Klimeš, Lovaszová, Švec: INFORMATIKA na maturity a prijímacie skúšky<br>Šnajder, Kireš: INFORMATIKA – práca s multimediami<br>Kolektív autorov: OFFICE 2010<br>Užívateľské príručky Windows XP, Windows 7, Windows 8<br>WWW stránka školy | Dataprotektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika<br>Odborná učebňa<br>výpočtovej techniky | CD, DVD, digitálna knižnica<br>flashových animácií | Internet, elektronické študijné materiály                  |
| <b>Princípy fungovania DT</b>         | Odborné časopisy: PC Revue, PC Word, Computer Word<br>KALAŠ, I. A KOL.: INFORMATIKA pre stredné školy.                                                                                                                                                                                                                                          | Dataprotektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Odborná                                         | CD, DVD, digitálna knižnica<br>flashových          | Internet, elektronické študijné materiály                  |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |                                                             |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | Skalka, Klimeš, Lovaszová, Švec:<br>INFORMATIKA na maturity<br>a prijímacie skúšky<br>Klaus Dembowski: Mistrovství<br>v HARDWARE<br>WWW stránka školy                                                                                                         | učebňa<br>výpočtovej<br>techniky                                                              | animácií                                                    |                                                                                                                                |
| Komunikácia<br>prostredníctvom<br>DT                          | Šnajder, Guniš, Gunišová,<br>Jašková:INFORMATIKA pre strdné<br>školy – práca s internetom<br>Skalka, Klimeš, Lovaszová, Švec:<br>INFORMATIKA na maturity<br>a prijímacie skúšky<br>Odborné časopisy: PC Revue, PC<br>Word, Computer Word<br>WWW stránka školy | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Odborná<br>učebňa<br>výpočtovej<br>techniky | CD, DVD,<br>digitálna<br>knižnica<br>flashových<br>animácií | Internet,<br>elektronické<br>študijné<br>materiály,<br>manuál OS<br>Windows,<br>manuál MS<br>WORD,<br>Excel,<br>Power<br>Point |
| Postupy,<br>riešenie<br>problémov<br>algoritmické<br>myslenie | Skalka, Klimeš, Lovaszová, Švec:<br>INFORMATIKA na maturity<br>a prijímacie skúšky<br>Odborné časopisy: PC Revue, PC<br>Word, Computer Word<br>WWW stránka školy                                                                                              | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Odborná<br>učebňa<br>výpočtovej<br>techniky | CD, DVD,<br>digitálna<br>knižnica<br>flashových<br>animácií | Internet,<br>elektronické<br>študijné<br>materiály                                                                             |
| Informačná<br>spoločnosť                                      | WWW stránka školy<br>Odborné časopisy: PC Revue, PC<br>Word, Computer Word                                                                                                                                                                                    | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Odborná<br>učebňa<br>výpočtovej<br>techniky | CD, DVD,<br>digitálna<br>knižnica<br>flashových<br>animácií | Internet,<br>elektronické<br>študijné<br>materiály                                                                             |

7.4.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: INFORMATIKA                                                                         |           |                        |                                                                                                                                                                                                                          | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                            |                                                                |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                            | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                         | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                             | Metódy<br>hodnotenia                                           | Prostriedky<br>hodnotenia       |
| <b>Bezpečnosť a hygiena pri práci</b>                                                                      | <b>2</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                 |
| ✚ Organizačné pokyny, vnútorný poriadok učební                                                             |           |                        | ✚ Ovládať vnútorný poriadok učební informatiky a výpočtovej techniky                                                                                                                                                     | ✚ Ovládal vnútorný poriadok učební informatiky a výpočtovej techniky                                                                                                                                                     | Ústne frontálne skúšanie                                       | Ústne odpovede                  |
| ✚ Bezpečnosť a hygiena pri práci s počítačom                                                               |           |                        | ✚ Ovládať zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami<br>✚ Ovládať zásady hygieny práce s počítačom<br>✚ Ovládať zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom<br>✚ Ovládať použitie hasiaceho prístroja | ✚ Ovládal zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami<br>✚ Ovládal zásady hygieny práce s počítačom<br>✚ Ovládal zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom<br>✚ Ovládal použitie hasiaceho prístroja | Ústne frontálne skúšanie                                       | Ústne odpovede                  |
| <b>Informácie okolo nás</b>                                                                                | <b>20</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                 |
| ✚ Údaj, informácia, množstvo informácie, jednotky informácie. Zber, spracovanie, prezentovanie informácie. |           |                        | ✚ Definovať pojem informácia<br>✚ Vymenovať jednotky informácie<br>✚ Vysvetliť spôsoby zberu, spracovania a prezentácie informácie                                                                                       | ✚ Definoval pojem informácia<br>✚ Vymenoval jednotky informácie<br>✚ Vysvetlil spôsoby zberu, spracovania a prezentácie informácie                                                                                       | Ústne frontálne skúšanie                                       | Ústne odpovede                  |
| ✚ Číselné sústavy, prevody. Reprezentácia údajov v počítači, čísla, znaky.                                 |           |                        | ✚ Vymenovať používané číselné sústavy<br>✚ Vysvetliť prevody medzi jednotlivými číselnými sústavami                                                                                                                      | ✚ Vymenoval používané číselné sústavy<br>✚ Vysvetlil prevody medzi jednotlivými číselnými sústavami                                                                                                                      | Ústne frontálne skúšanie                                       | Ústne odpovede                  |
| ✚ Komprimácia, Šifry                                                                                       |           |                        | ✚ Ovládať prácu s komprimačnými programami                                                                                                                                                                               | ✚ Ovládal prácu s komprimačnými programami                                                                                                                                                                               | Ústne frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Samostatná práca | Ústne odpovede<br>Ústna odpoveď |
| ✚ Textová informácia, kódovanie, jednoduchý, formátovaný dokument, aplikácie na tvorbu textov              |           |                        | ✚ Dokázať popísať textovú informáciu<br>✚ Rozoznať rozdiel medzi jednoduchým neformátovaným textom a formátovaným textom<br>✚ Vymenovať najpoužívanejšie textové editory                                                 | ✚ Dokázal popísať textovú informáciu<br>✚ Rozoznal rozdiel medzi jednoduchým neformátovaným textom a formátovaným textom<br>✚ Vymenoval najpoužívanejšie textové editory                                                 | Ústne frontálne skúšanie                                       | Ústne odpovede                  |
| ✚ Textový editor( Hlavné menu, Formát písma)                                                               |           |                        | ✚ Popísať hlavné menu textového editoru                                                                                                                                                                                  | ✚ Popísal hlavné menu textového editoru                                                                                                                                                                                  | Ústne frontálne skúšanie                                       | Ústne odpovede                  |



|                                                                              |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                              |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uložiť vytvorený súbor</li> <li>✚ Vytlačiť vytvorený súbor</li> <li>✚ Nastaviť vzhľad strany</li> <li>✚ Zmeniť typ písma, veľkosť písma</li> <li>✚ Zmeniť riadkovanie textu</li> <li>✚ Pracovať s tabelátormi</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uložil vytvorený súbor</li> <li>✚ Vytlačil vytvorený súbor</li> <li>✚ Nastavil vzhľad strany</li> <li>✚ Zmenil typ písma, veľkosť písma</li> <li>✚ Zmenil riadkovanie textu</li> <li>✚ Pracoval s tabelátormi</li> </ul>                                                                                 | Písomné skúšanie                                                                |                                      |
| ✚ Textový editor (Práca s blokom)                                            |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Kopírovať blok textu</li> <li>✚ Presúvať blok textu</li> <li>✚ Nastaviť zarovnávanie textu</li> <li>✚ Nájsť a nahradiť text</li> <li>✚ Vykonať kontrolu pravopisu</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Kopíroval blok textu</li> <li>✚ Presúval blok textu</li> <li>✚ Nastavil zarovnávanie textu</li> <li>✚ Našiel a nahradil výraz</li> <li>✚ Vykonal kontrolu pravopisu</li> </ul>                                                                                                                           | Ústne frontálne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové vyučovanie | Ústne odpovede<br>Zadanie<br>Projekt |
| ✚ Textový editor (Práca s obrázkom)                                          |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vložiť obrázok z Clipartu</li> <li>✚ Vložiť obrázok z internetu</li> <li>✚ Formátovať obrázok</li> <li>✚ Pracovať s automatickými tvarmi</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vložil obrázok z Clipartu</li> <li>✚ Vložil obrázok z internetu</li> <li>✚ Formátoval obrázok</li> <li>✚ Pracoval s automatickými tvarmi</li> </ul>                                                                                                                                                      | Ústne frontálne skúšanie                                                        | Ústne odpovede                       |
| ✚ Textový editor (Práca s tabuľkou)                                          |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vytvoriť tabuľku</li> <li>✚ Vyplniť tabuľku</li> <li>✚ Pridávať riadky, stĺpce</li> <li>✚ Zlučovať a deliť bunky tabuľky</li> <li>✚ Orámovať a tieňovať tabuľku</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vytvoril tabuľku</li> <li>✚ Vyplnil tabuľku</li> <li>✚ Pridával riadky, stĺpce</li> <li>✚ Zlučoval a delil bunky tabuľky</li> <li>✚ Orámoval a vytieňoval tabuľku</li> </ul>                                                                                                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové vyučovanie | Ústne odpovede<br>Zadanie<br>Projekt |
| ✚ Textový editor (Práca s dokumentom)                                        |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Nastaviť vlastné štýly odstavca</li> <li>✚ Ovládať prácu s automatickými zarážkami</li> <li>✚ Nastaviť a používať viacúrovňové číslovanie</li> <li>✚ Vytvoriť obsah dokumentu</li> <li>✚ Vložiť čísla stránok</li> <li>✚ Vložiť obsah dokumentu</li> <li>✚ Vložiť hlavičku a pätičku dokumentu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Nastavil vlastné štýly odstavca</li> <li>✚ Ovláda prácu s automatickými zarážkami</li> <li>✚ Nastavil a používať viacúrovňové číslovanie</li> <li>✚ Vytvoril obsah dokumentu</li> <li>✚ Vložil čísla stránok</li> <li>✚ Vložil obsah dokumentu</li> <li>✚ Vložil hlavičku a pätičku dokumentu</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie                                                        | Ústne odpovede                       |
| <b>Princíp fungovania DT</b>                                                 | <b>6</b> |  | <b>Ziakové:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Ziakové:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |                                      |
| ✚ Technické vybavenie počítača                                               |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojmy hardvér a softvér</li> <li>✚ Vysvetliť architektúru počítača von Neuman</li> <li>✚ Vymenovať vstupno-výstupné zariadenia počítača</li> <li>✚ Popísať parametre vstupno-výstupných zariadení</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil pojmy hardvér a softvér</li> <li>✚ Vysvetlil architektúru počítača von Neuman</li> <li>✚ Vymenoval vstupno-výstupné zariadenia počítača</li> <li>✚ Popísal parametre vstupno-výstupných zariadení</li> </ul>                                                                                   | Ústne frontálne skúšanie                                                        | Ústne odpovede                       |
| ✚ Počítačová sieť – výhody, architektúra, rozdelenie sietí podľa rozľahlosti |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojem počítačová sieť</li> <li>✚ Objasniť pojem zdieľanie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil pojem počítačová sieť</li> <li>✚ Objasnil pojem zdieľanie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | Ústne frontálne skúšanie                                                        | Ústne odpovede                       |

|                                                                                                                                |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                |   |  | hardvérových a softvérových prostriedkov<br>✚ Vymenovať typy topológií počítačových sietí<br>✚ Objasniť základné vlastnosti jednotlivých topológií počítačových sietí                                                                                                                                                                                                                                                   | hardvérových a softvérových prostriedkov<br>✚ Vymenoval typy topológií počítačových sietí<br>✚ Objasnil základné vlastnosti jednotlivých topológií počítačových sietí                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |                           |
| ✚ Programové vybavenie počítača<br>✚ Operačný systém (základné vlastnosti a funkcie)                                           |   |  | ✚ Popísať základné programové vybavenie počítača<br>✚ Popísať funkcie operačného systému<br>✚ Vysvetliť použitie textového editoru<br>✚ Vysvetliť použitie tabuľkového kalkulačného programu<br>✚ Vysvetliť použitie grafických systémov<br>✚ Vysvetliť použitie odborného softvéru používaného v odbore<br>✚ Ovládať prácu so súborami a priečkami<br>✚ Ovládať organizáciu súborov a priečinkov<br>✚ Spravovať súbory | ✚ Popísal základné programové vybavenie počítača<br>✚ Popísal funkcie operačného systému<br>✚ Vysvetlil použitie textového editoru<br>✚ Vysvetlil použitie tabuľkového kalkulačného programu<br>✚ Vysvetlil použitie grafických systémov<br>✚ Vysvetlil použitie odborného softvéru používaného v odbore<br>✚ Ovládal prácu so súborami a priečkami<br>✚ Ovládal organizáciu priečinkov<br>✚ Spravoval súbory | Ústne frontálne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie | Ústne odpovede<br>Zadanie |
| <b>Komunikácia prostredníctvom DT</b>                                                                                          | 5 |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |                           |
| ✚ Internet - história, základné pojmy, adresa, URL, poskytovateľ služieb, protokol štandard, server-klient, protokol, štandard |   |  | ✚ Ovládať základné informácie z histórie internetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ✚ Ovládal základné informácie z histórie internetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ústne frontálne skúšanie                               | Ústne odpovede            |
| ✚ počítačová sieť, sieťové prvky                                                                                               |   |  | ✚ Vysvetliť základné pojmy z oblasti počítačových sietí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ✚ Vysvetlil základné pojmy z oblasti počítačových sietí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ústne frontálne skúšanie                               | Ústne odpovede            |
| ✚ Internet- služby internetu<br>✚ Interaktívna komunikácia -e-mail -vytvorenie schránky, čítanie, písanie e-mailu              |   |  | ✚ Popísať základné služby siete internet<br>✚ Vysvetliť pojem bezpečnosť práce na internete<br>✚ Objasniť pojem netiketa<br>✚ Vytvoril e-mailovú schránku<br>✚ Spravovať internetovú poštu                                                                                                                                                                                                                              | ✚ Popísal základné služby siete internet<br>✚ Vysvetlil pojem bezpečnosť práce na internete<br>✚ Objasnil pojem netiketa<br>✚ Vytvoril e-mailovú schránku<br>✚ Spravoval internetovú poštu                                                                                                                                                                                                                    | Ústne frontálne skúšanie                               | Ústne odpovede            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Internetové prehliadače - Internet Explorer, Opera, NetscapeNavigator...</li> <li>+ Vyhľadávanie informácií</li> <li>+ Služby internetu. Neinteraktívna komunikácia – diskusné fórum, blog. Interaktívna komunikácia, IP telefónia. Digitálna televízia.</li> </ul> |  | <p><b>7.Získavanie finančných informácií</b></p> <p><b>8.Objektivita finančných informácií</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládať základy práce s internetovým prehliadačom</li> <li>+ Vyhľadávať informácie</li> </ul> <p><b>Čiastková kompetencia 7 : Nájsť a vyhodnotiť informácie z rôznych zdrojov</b></p> <p><b>Čiastková kompetencia 8 : Kontrolovať osobné informácie a údaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládať pravidlá zapojenia do diskusných fór</li> <li>+ Vedieť vytvoriť blog</li> <li>+ Ovládať základy interaktívnej komunikácie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládal základy práce s internetovým prehliadačom</li> <li>+ Vyhľadával informácie</li> <li>+ Ovládal pravidlá zapojenia do diskusných fór</li> <li>+ Vedel vytvoriť blog</li> <li>+ Ovládal základy interaktívnej komunikácie</li> </ul> | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Internet - história, základné pojmy, adresa, URL, poskytovateľ služieb, protokol štandard, server-klient, protokol, štandard</li> </ul>                                                                                                                             |  |                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládať základné informácie z histórie internetu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ovládal základné informácie z histórie internetu</li> </ul>                                                                                                                                                                               | <p>Ústne frontálne skúšanie</p> | <p>Ústne odpovede</p> |

7.4.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: INFORMATIKA                                                                                                             |           |                        |                                                                                                                                                                                                                          | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                         | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                             | Metódy<br>hodnotenia                                                                     | Prostriedky<br>hodnotenia            |
| <b>Bezpečnosť a hygiena pri práci</b>                                                                                                          | <b>2</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                      |
| ✚ Organizačné pokyny, vnútorný poriadok učební                                                                                                 |           |                        | ✚ Ovládať vnútorný poriadok učební informatiky a výpočtovej techniky                                                                                                                                                     | ✚ Ovládal vnútorný poriadok učební informatiky a výpočtovej techniky                                                                                                                                                     | Ústne frontálne skúšanie                                                                 | Ústne odpovede                       |
| ✚ Bezpečnosť a hygiena pri práci s počítačom                                                                                                   |           |                        | ✚ Ovládať zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami<br>✚ Ovládať zásady hygieny práce s počítačom<br>✚ Ovládať zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom<br>✚ Ovládať použitie hasiaceho prístroja | ✚ Ovládal zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami<br>✚ Ovládal zásady hygieny práce s počítačom<br>✚ Ovládal zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom<br>✚ Ovládal použitie hasiaceho prístroja | Ústne frontálne skúšanie                                                                 | Ústne odpovede                       |
| <b>Informačná spoločnosť</b>                                                                                                                   | <b>3</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                      |
| ✚ Informatika v rôznych oblastiach-administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie šport, umenie, zábava, virtuálna realita. E-spoločnosť |           |                        | ✚ Vymenovať príklady využitia informačných technológií v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie šport, umenie, zábava, virtuálna realita                                              | Vymenoval príklady využitia informačných technológií v rôznych oblastiach – administratíva, elektronická kancelária, vzdelávanie šport, umenie, zábava, virtuálna realita                                                | Ústne frontálne skúšanie                                                                 | Ústne odpovede                       |
| ✚ E-learning –dištančné vzdelávanie s využitím DT                                                                                              |           |                        | ✚ Vysvetliť pojem e-learning<br>✚ Pracovať v e-learningovom prostredí<br>✚ Vysvetliť výhody e-learningu                                                                                                                  | ✚ Vysvetlil pojem e-learning<br>✚ Pracoval v e-learningovom prostredí<br>✚ Vysvetlil výhody e-learningu                                                                                                                  | Frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie                                                     | Ústne odpovede                       |
| ✚ Softvérová firma – pojmy upgrade software, registrácia software, elektronická dokumentácia                                                   |           |                        | ✚ Vysvetliť pojmy –softvérová firma, upgrade software, registrácia software, elektronická dokumentácia                                                                                                                   | ✚ Vysvetlil pojmy –softvérová firma, upgrade software, registrácia software, elektronická dokumentácia                                                                                                                   | Frontálne skúšanie                                                                       | Ústne odpovede                       |
| <b>Informácie okolo nás</b>                                                                                                                    | <b>20</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                      |
| ✚ Tabuľkový kalkulátor - číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie                                                                      |           |                        | ✚ Vedieť pracovať s hlavným menu textového editoru<br>✚ Vedieť tvoriť tabuľky<br>✚ Vedieť vkladať číselnú informáciu do buniek<br>✚ Vedieť vyhodnocovať číselnú                                                          | ✚ Vedel pracovať s hlavným menu textového editoru<br>✚ Vedieť tvoriť tabuľky<br>✚ Vedel vkladať číselnú informáciu do buniek<br>✚ Vedel vyhodnocovať číselnú                                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové | Ústne odpovede<br>Zadanie<br>Projekt |

|                                                                  |          |  | informáciu                                                                                                             | informáciu                                                                                                            | vyučovanie                                                                                  |                                                         |
|------------------------------------------------------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ✚ Tabuľkový kalkulačtor -bunka, hárok, vzorec,                   |          |  | ✚ Ovládať prácu s bunkou-formát bunky, veľkosť bunky<br>✚ Vedieť používať základné vzorce<br>✚ Ovládať prácu s hárkami | ✚ Ovládal prácu s bunkou-formát bunky, veľkosť bunky<br>✚ Vedel používať základné vzorce<br>✚ Ovládal prácu s hárkami | Ústne skúšanie<br>Projektové vyučovanie                                                     | Ústne odpovede<br>Projekt                               |
| ✚ Tabuľkový kalkulačtor - funkcia, odkazy                        |          |  | ✚ Vedieť pracovať s bunkami a odkazmi<br>✚ Riešiť jednoduché praktické úlohy                                           | ✚ Vedel pracovať s bunkami a odkazmi<br>✚ Riešil jednoduché praktické úlohy                                           | Ústne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové vyučovanie                       | Ústne odpovede<br>Zadanie<br>Projekt                    |
| ✚ Tabuľkový kalkulačtor -grafy                                   |          |  | ✚ Vedieť vkladať grafické údaje<br>✚ Vedieť vybrať typ grafu<br>✚ Vedieť upravovať grafy                               | ✚ Vedel vkladať grafické údaje<br>✚ Vedel vybrať typ grafu<br>✚ Vedel upravovať grafy                                 | Ústne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové vyučovanie                       | Ústne odpovede<br>Zadanie<br>Projekt                    |
| ✚ Tabuľkový kalkulačtor - triedenie, vyhľadávanie, filtrovanie   |          |  | ✚ Ovládať základné operácie s databázou – riedenie, vyhľadávanie a filtrovanie                                         | ✚ Ovládal základné operácie s databázou – triedenie, vyhľadávanie a filtrovanie                                       | Frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové vyučovanie | Ústne odpovede<br>Didaktický test<br>Zadanie<br>Projekt |
| ✚ Grafická informácia-digitalizácia obrazu, zvuku a videa        |          |  | ✚ Objasniť pojmy rastrová, vektorová a animovaná grafika                                                               | ✚ Objasnil pojmy rastrová, vektorová a animovaná grafika                                                              | Frontálne skúšanie<br>Samostatná práca - zadanie                                            | Ústne odpovede<br>Zadanie                               |
| ✚ Grafická informácia – rastrová, vektorová a animovaná grafika  |          |  | ✚ Pracovať s aplikáciou na spracovanie grafickej informácie                                                            | ✚ Pracoval s aplikáciou na spracovanie grafickej informácie                                                           | Ústne frontálne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie                                      | Ústne odpovede<br>Zadanie                               |
| ✚ Grafická informácia -video, kódovanie farieb, grafické formáty |          |  | ✚ Vysvetliť princíp kódovania farieb<br>✚ Popísať vlastnosti grafických formátov                                       | ✚ Vysvetlil princíp kódovania farieb<br>✚ Popísal vlastnosti grafických formátov                                      | Frontálne skúšanie                                                                          | Ústne odpovede                                          |
| ✚ Grafická informácia aplikácie na spracovanie videa.            |          |  | ✚ Pracovať s aplikáciou na spracovanie videa                                                                           | ✚ Pracoval s aplikáciou na spracovanie videa                                                                          | Frontálne skúšanie                                                                          | Ústne odpovede                                          |
| <b>Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie</b>        | <b>8</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                          |                                                                                             |                                                         |
| ✚ Problém. Algoritmus. Algoritmy z bežného života                |          |  | ✚ Definovať pojem algoritmus                                                                                           | ✚ Definoval pojem algoritmus                                                                                          | Ústne frontálne skúšanie                                                                    | Ústne odpovede                                          |
| ✚ Vlastnosti algoritmu                                           |          |  | ✚ Popísať vlastnosti algoritmu                                                                                         | ✚ Popísal vlastnosti algoritmu                                                                                        | Ústne skúšanie                                                                              | Ústne odpovede                                          |
| ✚ Spôsoby zápisu algoritmu                                       |          |  | ✚ Zapísať algoritmus slovne<br>✚ Zapísať algoritmus graficky                                                           | ✚ Zapísal algoritmus slovne<br>✚ Zapísal algoritmus graficky                                                          | Ústne frontálne skúšanie                                                                    | Ústne odpovede                                          |

|                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      | Samostatná práca<br>– zadanie<br>Písomné skúšanie            | Zadanie<br>Didaktický test |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ✚ Etapy riešenia problému -<br>rozbor problému, algoritmus,<br>zápis algoritmu ladenie                |  |  | ✚ Vysvetliť etapy riešenia<br>problému<br>✚ Urobiť rozbor riešenia<br>problému<br>✚ Vypísať algoritmus na<br>riešenie problému                                                                                                       | ✚ Vysvetlil etapy riešenia<br>problému<br>✚ Urobil rozbor riešenia<br>problému<br>✚ Vypísal algoritmus na riešenie<br>problému                                                                                                       | Ústne skúšanie                                               | Ústne odpovede             |
| ✚ Programovací jazyk –<br>syntax, spustenie programu,<br>logické chyby,<br>chyby počas behu programu. |  |  | ✚ Vysvetliť pojem syntax<br>programu<br>✚ Ovládať prostredie daného<br>programovacieho jazyka                                                                                                                                        | ✚ Vysvetlil pojem syntax<br>programu<br>✚ Ovládal prostredie daného<br>programovacieho jazyka                                                                                                                                        | Ústne frontálne<br>skúšanie<br>Samostatná práca<br>– zadanie | Ústne odpovede<br>Zadanie  |
| ✚ Premenné, typy, množina<br>operácií                                                                 |  |  | ✚ Ovládať rôzne typy<br>premenných používaných<br>programovacími jazykmi<br>✚ Definovať operácie pre<br>jednotlivé typy premenných<br>✚ Popísať možné spôsoby<br>definovania a použitia<br>premenných pre daný<br>programovací jazyk | ✚ Ovládal rôzne typy<br>premenných používaných<br>programovacími jazykmi<br>✚ Definoval operácie pre<br>jednotlivé typy premenných<br>✚ Popísal možné spôsoby<br>definovania a použitia<br>premenných pre daný<br>programovací jazyk | Ústne skúšanie<br>Samostatná práca<br>– zadanie              | Ústne odpovede<br>Zadanie  |
| ✚ Príkazy vstupu a výstupu                                                                            |  |  | ✚ Popísať vstupné a výstupné<br>premenné potrebné pre<br>riešenie vybraného problému<br>✚ Zapísať príkazy vstupu<br>a výstupu pre daný<br>programovací jazyk                                                                         | ✚ Popísal vstupné a výstupné<br>premenné potrebné pre<br>riešenie vybraného problému<br>✚ Zapísal príkazy vstupu<br>a výstupu pre daný<br>programovací jazyk                                                                         | Ústne frontálne<br>skúšanie<br>Samostatná práca<br>– zadanie | Ústne odpovede<br>Zadanie  |
| ✚ Príklady jednoduchých<br>programov                                                                  |  |  | ✚ Zapísať jednoduché<br>programy v programovacom<br>jazyku<br>✚ Odladiť jednoduché programy                                                                                                                                          | ✚ Zapísal jednoduché<br>programy v programovacom<br>jazyku<br>✚ Odladil jednoduché programy                                                                                                                                          | Ústne frontálne<br>skúšanie<br>Samostatná práca<br>– zadanie | Ústne odpovede<br>Zadanie  |

7.4.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: INFORMATIKA                                                                                                                        |        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                           | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                             | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                 | Metódy<br>hodnotenia                                          | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Bezpečnosť a hygiena pri práci</b>                                                                                                                     | 2      |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Organizačné pokyny, vnútorný poriadok učební</li> </ul>                                                          |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať vnútorný poriadok učební informatiky a výpočtovej techniky</li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal vnútorný poriadok učební informatiky a výpočtovej techniky</li> </ul>                                                                                                                                                                       | Ústne frontálne skúšanie                                      | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Bezpečnosť a hygiena pri práci s počítačom</li> </ul>                                                            |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami</li> <li>✚ Ovládať zásady hygieny práce s počítačom</li> <li>✚ Ovládať zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom</li> <li>✚ Ovládať použitie hasiaceho prístroja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal zásady bezpečnosti pri práci s elektrickými zariadeniami</li> <li>✚ Ovládal zásady hygieny práce s počítačom</li> <li>✚ Ovládal zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom</li> <li>✚ Ovládal použitie hasiaceho prístroja</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie                                      | Ústne odpovede            |
| <b>Komunikácia prostredníctvom DT</b>                                                                                                                     | 2      |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Netiketa</li> </ul>                                                                                              |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať základné pravidlá netikety</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal základné pravidlá netikety</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | Ústne frontálne skúšanie                                      | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Bezpečnosť na internete</li> <li>✚ Sociálne siete</li> </ul>                                                     |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať základné pravidlá bezpečnosti pri práci na internete</li> </ul>                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal základné pravidlá bezpečnosti pri práci na internete</li> </ul>                                                                                                                                                                             | Ústne skúšanie                                                | Ústne odpovede            |
| <b>Informácie okolo nás</b>                                                                                                                               | 16     |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zvuková informácia</li> <li>✚ Digitalizácia zvuku</li> <li>✚ Formáty na nahrávanie</li> </ul>                    |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať základné pojmy z akustiky</li> <li>✚ Vysvetliť pojem digitalizácia analógového signálu</li> <li>✚ Definovať základné formáty pre digitálne spracovanie zvuku</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať základné pojmy z akustiky</li> <li>✚ Vysvetliť pojem digitalizácia analógového signálu</li> <li>✚ Definovať základné formáty pre digitálne spracovanie zvuku</li> </ul>                                                                   | Ústne frontálne skúšanie                                      | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Spracovanie zvuku, konverzia, prehrávanie zvuku</li> </ul>                                                       |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Nahrať zvukovú informáciu</li> <li>✚ Ovládať konverziu medzi jednotlivými zvukovými formátmi</li> </ul>                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Nahral zvukovú informáciu</li> <li>✚ Ovládal konverziu medzi jednotlivými zvukovými formátmi</li> </ul>                                                                                                                                             | Ústne skúšanie                                                | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Prezentácia informácií – aplikácie na tvorbu prezentácií- snímka, stránka, spôsoby tvorby prezentácií</li> </ul> |        |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vytvoríť prezentáciu</li> <li>✚ Pracovať s multimédiami pri tvorbe prezentácií</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vytvoril prezentáciu</li> <li>✚ Pracoval s multimédiami pri tvorbe prezentácií</li> </ul>                                                                                                                                                           | Frontálne skúšanie<br>Ústne skúšanie<br>Projektové vyučovanie | Ústne odpovede<br>Projekt |

|                                                                                                                                                                        |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pravidlá prezentovania, zásady tvorby prezentácie</li> </ul>                                                                  |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať zásady tvorby prezentácie</li> <li>✚ Ovládať zásady prezentovania</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal zásady tvorby prezentácie</li> <li>✚ Ovládal zásady prezentovania</li> </ul>                                                                                                                                                      | Frontálne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie<br>Projektové vyučovanie | Ústne odpovede<br>Zadanie<br>Projekt |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Prezentácia informácií na webovej stránke, aplikácie na tvorbu webových stránok - hypertext, odkazy</li> </ul>                |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť pripraviť informácie potrebné na prezentáciu na webovej stránke</li> <li>✚ Poznať aplikácie na tvorbu webových stránok</li> <li>✚ Vedieť vytvoriť jednoduchú webovú stránku</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel pripraviť informácie potrebné na prezentáciu na webovej stránke</li> <li>✚ Poznal aplikácie na tvorbu webových stránok</li> <li>✚ Vedel vytvoriť jednoduchú webovú stránku</li> </ul>                                               | Ústne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie                              | Ústne odpovede<br>Zadanie            |
| <b>Informačná spoločnosť</b>                                                                                                                                           | <b>3</b>  |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Riziká informačných technológií – malvér (pojmy, detekovanie, prevencia), kriminalita</li> </ul>                              |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť riziká informačných technológií</li> <li>✚ Definovať pojmy malvér, spam, phishing...</li> <li>✚ Poznať dôsledky počítačovej kriminality a spôsoby ochrany</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil riziká informačných technológií</li> <li>✚ Definoval pojmy malvér, spam, phishing...</li> <li>✚ Vysvetlil dôsledky počítačovej kriminality a spôsoby ochrany</li> </ul>                                                         | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie                              | Ústne odpovede<br>Didaktický test    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Etika a právo autorské práva na softvér, licencie (freeware, shareware, demoverzia, multilicencia, Open Source...)</li> </ul> |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť pojmy etika, netiketa v oblasti komunikácie pomocou DT</li> <li>✚ Vysvetliť pojmy freeware, shareware, demoverzia, multilicencia, Open Source</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil pojmy etika, netiketa v oblasti komunikácie pomocou DT</li> <li>✚ Vysvetlil pojmy freeware, shareware, demoverzia, multilicencia, Open Source</li> </ul>                                                                        | Ústne skúšanie<br>Samostatná práca – zadanie                              | Ústne odpovede<br>Zadanie            |
| <b>Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie</b>                                                                                                              | <b>10</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Štruktúra programu</li> <li>✚ Deklarácia typov a premenných</li> </ul>                                                        |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať štruktúru programu</li> <li>✚ Poznať a vedieť používať základné typy premenných</li> <li>✚ Deklarovať vlastné typy premenných</li> <li>✚ Použiť príkazy v jednoduchých programoch</li> <li>✚ Odladiť jednoduchý program</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal štruktúru programu</li> <li>✚ Poznal a vedel používať základné typy premenných</li> <li>✚ Deklaroval vlastné typy premenných</li> <li>✚ Použil príkazy v jednoduchých programoch</li> <li>✚ Odladil jednoduchý program</li> </ul> | Frontálne skúšanie<br>Samostatná práca - zadanie                          | Ústne odpovede<br>Zadanie            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Príkazy vstupu a výstupu</li> <li>✚ Množina operácií</li> </ul>                                                               |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať a vedieť použiť príkazy vstupu a výstupu</li> <li>✚ Použiť základné typy operácií</li> <li>✚ Použiť príkazy v jednoduchých programoch</li> <li>✚ Odladiť jednoduchý program</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal a vedel použiť príkazy vstupu a výstupu</li> <li>✚ Použil základné typy operácií</li> <li>✚ Použil príkazy v jednoduchých programoch</li> <li>✚ Odladil jednoduchý program</li> </ul>                                             | Frontálne skúšanie<br>Samostatná práca - zadanie                          | Ústne odpovede<br>Zadanie            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Podmienený príkaz</li> </ul>                                                                                                  |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať použitie podmienených príkazov v jednoduchých programoch</li> <li>✚ Odladiť jednoduchý program</li> </ul>                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládal použitie podmienených príkazov v jednoduchých programoch</li> <li>✚ Odladil jednoduchý program</li> </ul>                                                                                                                         | Frontálne skúšanie                                                        | Ústne odpovede                       |



|                 |  |  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                  |                                   |
|-----------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| + Príkazy cyklu |  |  | + Použiť príkazy cyklov v jednoduchých programoch<br>+ Odladiť jednoduchý program                 | + Použil príkazy cyklov v jednoduchých programoch<br>+ Odladil jednoduchý program                 | Frontálne skúšanie<br>Samostatná práca - zadanie | Ústne odpovede<br>Zadanie         |
| + Funkcie       |  |  | + Použiť príkazy na deklaráciu funkcií v jednoduchých programoch<br>+ Odladiť jednoduchý program  | + Použil príkazy na deklaráciu funkcií v jednoduchých programoch<br>+ Odladil jednoduchý program  | Frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Didaktický test |
| + Procedúry     |  |  | + Použiť príkazy na deklaráciu procedúr v jednoduchých programoch<br>+ Odladiť jednoduchý program | + Použil príkazy na deklaráciu procedúr v jednoduchých programoch<br>+ Odladil jednoduchý program | Frontálne skúšanie                               | Ústne odpovede                    |

**Všeobecné pokyny hodnotenia:**

K zisteniu aktuálneho stavu využíva učiteľ diagnostické prostriedky ako sú: didaktické testy, písomné práce, rôzne druhy skúšania, projekty, pozorovanie, používa ústne, písomné a praktické skúšanie. Hodnotenie žiakov má kvalitatívny charakter (žiak nemal pri riešení úlohy problémy), kvantitatívny charakter (žiak správne vyriešil 8 úloh z 11), hodnotiaci úsudok (žiak si zlepšil výsledky vzdelávania). Pri hodnotení žiaka sa používa výkonové hodnotenie (výkon žiaka sa porovnáva s výkonom iných žiakov), hodnotenie absolútneho výkonu (žiak sa porovnáva s určitou stanoveným štandardom) a individualizované hodnotenie – výkon žiaka sa porovnáva s jeho predchádzajúcim výkonom. Skúšanie sa používa na priebežnú a súhrnnú kontrolu žiakových vedomostí, zručností a návykov. Priebežná kontrola sa uplatňuje skoro na každej vyučovacej hodine. Skúša sa pri nej najmä učivo z predchádzajúcej vyučovacej hodiny. Účelom je zistiť stupeň jeho pochopenia a osvojenia učiva. Súhrnná kontrola sa uplatňuje po prebratí tematického celku (TC), alebo časti TC. Má za cieľ korekciu, upevnenie a systematizáciu vedomostí, zručností a návykov žiakov. Spravidla je spojená s dôkladným individuálnym skúšaním. Učiteľ musí pritom žiakovi pomôcť pomocnými otázkami, usmerniť a opraviť jeho odpoveď. Aplikácia konkrétnej metódy hodnotenia závisí predovšetkým od učiva, ktoré sa skúša, či preveruje užší alebo širší tematický celok, alebo od toho, či učiteľ skúša individuálne, skupinovo alebo frontálne, pričom každá dosiahnutá známka má z hľadiska klasifikácie rovnakú váhu. Vnútorňý systém kontroly a hodnotenia žiakov ŠkVP. Pri hodnotení teoretických celkov sa ako nástroj hodnotenia používajú didaktické testy, pri hodnotení prakticky zameraných častí tematického plánu sa využívajú praktické zadania, ktoré musia žiaci vypracovať podľa pokynov vyučujúceho.

## 7.5 TELESNÁ VÝCHOVA

|                               |                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Názov predmetu                | Telesná výchova                                |
| Časový rozsah výučby          | 2 hodinu týždenne, spolu 258 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                     |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 4 00 mechanik nastavovač                  |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                |

### Charakteristika predmetu

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na realizáciu a uvedenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností vo výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy, športovej činnosti a pohybových aktivít v prírodnom prostredí. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových, psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu.

Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy prevencie proti civilizačným ochoreniam, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne a výkonnostne orientovanej zdatnosti a telovýchovných činnostiach z viacerých druhov športových disciplín.

Je vedený k pochopeniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách a ich prevencii, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa. Na jednotlivých stupňoch vzdelávania postupne získaný komplex predmetových a kľúčových kompetencií spolu s osvojenými telovýchovnými a športovými zručnosťami by sa mal takto stať v konečnom dôsledku súčasťou jeho životného štýlu a výrazom jeho životnej filozofie.

Vzdelávacia oblasť spája vedomosti, návyky, postoje, schopnosti a zručnosti o pohybe, športe, zdraví a zdravom životnom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy, zdravotnej telesnej výchovy alebo formou integrovanej telesnej a športovej výchovy. (Učebné osnovy pre zdravotnú telesnú výchovu sú spracované samostatne).

### Ciele vyučovacieho predmetu

Všeobecným cieľom telesnej a športovej výchovy ako vyučovacieho predmetu je umožniť žiakom primerane sa oboznamovať, osvojovať si, zdokonaľovať a upevňovať správne pohybové návyky a zručnosti, zvyšovať pohybovú gramotnosť, rozvíjať kondičné a koordinačné schopnosti, podporovať rozvoj všeobecnej pohybovej výkonnosti a zdatnosti, zvyšovať aktivitu v starostlivosti o zdravie, nadobúdať vedomosti o motorike svojho tela, z telesnej výchovy a zo športu (šport v chápaní akejkoľvek pohybovej aktivity v zmysle Európskej charty o športe z roku 1992), utvárať trvalý vzťah k pohybovej aktivite, telesnej výchove a športu v nadväznosti na ich záujmy a individuálne potreby ako súčasť zdravého životného štýlu a predpoklad schopnosti k celoživotnej starostlivosti o svoje zdravie.

#### 7.5.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

**Kľúčové prvky učiva** (Tučne vytlačené kľúčové prvky učiva predstavujú **obsahový štandard**:

##### Obsah a členenie telesnej výchovy

Vzdelávanie v predmete telesná a športová výchova je rozdelené do štyroch hlavných **modulov**, zahrňujúcich základné vedomosti o zdraví, pohybe, výžive, o význame pohybových aktivít pre udržanie zdravia, prevencii ochorení, zdravotných rizík, športovej činnosti, pohybovej výkonnosti,

telesnej zdatnosti, životnom štýle. Výstupom by mala byť pohybová kompetencia s integrovaným pohľadom na pohyb, športovú činnosť, zdravie a starostlivosť o neho v praktickom živote.

**Hlavné moduly:**

- 1. Zdravie a jeho poruchy**
- 2. Zdravý životný štýl**
- 3. Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť**
- 4. Športové činnosti pohybového režimu**

1. Ponúkaný pohybový obsah modulu:

Základná gymnastika, zdravotne orientované cvičenie, relaxačné a dýchacie cvičenie, cvičenie na držanie tela, technika základnej lokomócie, východiskové polohy, cvičenie na lavičkách, tanečné kroky a poskoky, špecifické cvičenia na jednotlivé poruchy zdravia, strečing, cvičenie s palicou a pod.

2. Ponúkaný pohybový obsah modulu:

Všestranne rozvíjajúce cvičenia, systém cvičení Pozdrav slnku, 5 Tibeťanov, masáž, totálna relaxácia, jogging, chôdza s behom, sezónne činnosti, cvičenie v prírode, pohybové hry, didaktické hry, očná gymnastika, psychomotorika, hody na cieľ, prekážkové dráhy a pod.

3. Ponúkaný pohybový obsah modulu:

Športové činnosti mobilizujúce energetické zdroje a optimalizujúce ich vplyv. Možno ich merať v priestore, čase alebo v čase i priestore v štandardných podmienkach. Využiť cvičenia a prostriedky atletiky, lyžovania, korčuľovania, plávania, streľby, minigolfu, golfu a iných. Pohybové činnosti, ktoré prispievajú k rozvoju pohybových schopností a zvyšovaniu telesnej zdatnosti. Sem patria rôzne telovýchovné a športové činnosti kondičnej gymnastiky (cvičenie v posilňovni, posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí) aerobik, body styling, ropeskipling, cyklistika a pod.

4. Ponúkaný pohybový obsah v module:

- **Športové činnosti**, pri ktorých podľa pravidiel dochádza **k stretu medzi jednotlivcami**. Vyžadujú ovládanie techniky pohybov vo vzťahu k súperovi, schopnosť predvídať a vôľu víťaziť. Výber činností z viacerých kontaktných športov najmä úderové, chvatové a pákové systémy: **džudo, zápasenie, aikido, karate a ďalšie úpolové športy** a individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom ako **tenis, stolný tenis, bedminton**. Majú poskytnúť žiakom poznatky o niektorých bojových a individuálnych športoch a osvojenie si vybraných športových zručností s prekonávaním súpera s akcentom na možnosť ich uplatnenia v živote, zorientovanie sa v základoch technika a taktiky sebaobrany.
- **Športové činnosti uskutočňované v kolektíve** podľa daných pravidiel. Charakteristickým znakom je súperenie medzi kolektívami, vyžadujú kooperáciu v družstve, vplývajú na rozvoj schopnosti anticipácie jednotlivcov i kolektívov a vôľe zvíťaziť. Výber sa uskutočňuje zo športových i netradičných hier: **basketbal, hádzaná, volejbal, futbal, rugby, vodné pólo, nohejbal, hokej, florbal, fresbee ultimate, futsal, hokejbal, indiaci, korfbal, plážový volejbal, ringo, softbal, teeball, streetbasketbal, bejzbal, boccia, kolky, petanque** a iné. Majú prispieť k rozvoju osobnosti žiaka, ku pracovnej kooperácii a komunikácii, zlepšiť anticipáciu partnera, rozvinúť toleranciu, vôľu, zdokonaľiť osvojené herné činnosti jednotlivca a kolektívu, vedieť posúdiť kvalitu herných činností a herných kombinácií vo vzťahu k prevencii porúch a ochrane zdravia, preukázať uplatnenie herných činností a kombinácií v hre, v zápase, vo svojom pohybovom režime a pri rozvoji funkčnosti jednotlivých orgánov tela.
- **Športové činnosti charakteristické kreativitou a ovládaním pohybovej formy** na náradí, s náčiním a bez náčinia, pri ktorých sú zvýraznené rozličné estetické prejavy a cit pre rytmus. Výber telovýchovných a športových činností tvorí: **tanec, športová gymnastika, moderná gymnastika, základná gymnastika, plávanie, akvabely, jóga, pilates, krasokorčuľovanie, skoky na trampolíne, rope skipping, psychomotorické cvičenia, zdravotne orientované cvičenia, taichi, cvičenie vo vode, akvaerobik**. Aktivity charakteru súťaži ako napr. **gymteam, tvorba pohybovej skladby, pódiové vystúpenia** a iné. Sledujú rozvíjanie tvorivosti a estetického prejavu pri pohybovej činnosti, rozvíjanie koordinácie pohybov celého tela v priestore a jednotlivých častí tela navzájom,

spoznávanie súladu hudby a pohybu, vnímanie rytmu pohybu ako nástroja rytmu dýchania a činnosti srdcovo-cievnej sústavy, rozvoj myslenia a duševnej pohody, vytvárania pozitívnych zážitkov a vzťahu k pravidelnému pohybu na základe osvojených pohybových zručností kreatívnych individuálnych a estetických športov, dokázať ich spoznávať, pociťovať a rozumieť im.

- **Športové činnosti charakteristické premiestňovaním sa v prírodnom prostredí, adaptovaním sa na zmeny tohto prostredia.** Z prostredia vplyvajú na človeka vzduch, voda, zem, sneh, skaly, hory, pláže a iné, v ktorých podmienkach sa pohybové aktivity uskutočňujú. Vo výbere sú športy: **bežecké a zjazdové lyžovanie, snowboarding, kanoistika, veslovanie, plávanie, turistika, kolieskové korčuľovanie, severská chôdza, biatlon, jogging, orientačný beh, lezenie, kempovanie, cyklistika, zlaňovanie, a iné.** Zmyslom je, aby žiak spoznal pôsobenie a využitie prírodných síl na realizáciu telovýchovných a športových činností, získal schopnosť lepšej orientácie v prostredí a premiestňovania sa v prirodzenom prostredí s ľubovoľným lokomočným a premiestňovacím prostriedkom, zlepšenie adaptácie organizmu, otužilosti a získavanie schopnosti prekonávania prekážok. Zmyslom je ďalej zdokonalenie osvojených pohybových zručností aspoň z jedného zimného, jedného letného športu a jedného športu vo vode, získanie základných zručností z ďalších športov vykonávaných v prírode a prostredníctvom nich vytváranie vzťahu k aktivite a poznaniu pohybových a prírodných vplyvov pri starostlivosti o zdravie.

#### Konkrétne (špecifické) ciele vyučovania predmetu:

- porozumeli zdraviu ako subjektívnej a objektívnej hodnotovej kategórii, prebrali zodpovednosť za svoje zdravie;
- vedeli hodnotovo rozlišovať základné determinanty zdravia, pohybovej gramotnosti jednotlivca;
- osvojili si vedomosti a zručnosti, ktoré súvisia so starostlivosťou o svoje telo, s aktívnym pohybovým režimom, s osobným športovým výkonom, zdravým životným štýlom a zdravím;
- vedeli aplikovať a napláňovať si spôsoby rozvoja pohybových schopností pri zlepšovaní svojej pohybovej výkonnosti a telesnej zdatnosti;
- porozumeli pozitívnemu pôsobeniu špecifických pohybových činností pri zdravotných poruchách a zdravotných oslabeniach, pri prevencii proti rozvoju civilizačných ochorení;
- boli schopní zhodnotiť svoje pohybové možnosti, zorganizovať si svoj pohybový režim a zapojiť sa do spoluorganizovania športovej činnosti pre iných;
- rozumeli vybraným športovým disciplinám, vzdelávacej, výchovnej, socializačnej a regeneračnej funkcii športových činností;
- osvojili si poznanie, že prevencia je hlavný nástroj ochrany zdravia a získali zručnosti poskytnutia prvej pomoci;
- racionálne jednali pri prekonávaní prekážok v situáciách osobného a verejného ohrozenia;

Napĺňanie cieľov jednotlivých vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov sa realizuje v školskom prostredí prostredníctvom **klúčových a predmetových kompetencií** žiakov, ktoré zároveň rozvíja. Kľúčové kompetencie majú procesualný charakter. Žiaci si ich osvojujú na veku primeranej úrovni prostredníctvom obsahu, metód vzdelávania a činnosti. Za kľúčové kompetencie sa považujú - komunikácia v materinskom jazyku, komunikácia v cudzích jazykoch, matematická gramotnosť a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, kompetencie v oblasti informačných a komunikačných technológií, učiť sa učiť, sociálne a občianske kompetencie, podnikateľské kompetencie a kultúrne kompetencie.

Vyučovacím predmetom telesná a športová výchova sa podieľa na rozvoji kľúčových kompetencií najmä rozvíjaním týchto predmetových kompetencií:

**Pohybové kompetencie** - žiak si vytvára vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status; žiak pozná základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovania pohybových zručností; žiak pozná a má osvojené pohybové zručnosti, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedkov úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime;

**Kognitívne kompetencie** - žiak rozvíja kritické myslenie, ktoré predpokladá syntézu a komparáciu poznatkov; žiak je flexibilný, dokáže hľadať optimálne riešenia vzhľadom k situácii, v ktorej sa nachádza; žiak pozitívne a konštruktívne pristupuje k riešeniu problémov; žiak má mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti, tvorí si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravého životného štýlu;

**Komunikačné kompetencie** - žiak sa dokáže jasne a zrozumiteľne vyjadrovať verbálne a neverbálne počas telovýchovnej a športovej činnosti a zároveň rozumie odbornej terminológii; žiak vie písomne, ústne i pohybom vyjadriť získané poznatky a zručnosti, dokáže argumentovať, prezentovať svoje postoje a stanoviská; žiak má schopnosť využívať informačné technológie a vedieť vyhľadávať informácie o pohybe, zdraví, zdravotných poruchách, športových výsledkoch a sprostredkovať informácie iným; žiak má schopnosť byť objektívnym divákom, optimálnym partnerom pri športovej činnosti;

**Učebné kompetencie** - žiak sa vie motivovať pre dosiahnutie cieľa (športový výkon, dosiahnutie zručnosti, prvá pomoc a i.), vie si odôvodniť svoje hodnotové postoje a buduje si celoživotné návyky (pravidelne športovanie, zdravé stravovanie a i); žiak má schopnosti získavať, triediť a systematicky využívať získané poznatky a športové zručnosti; žiak vie si organizovať čas, pozná životné priority a priority v starostlivosti o zdravie, vie sa podľa nich aj riadiť a dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu; žiak vie pozitívne prijímať podnety z iného kultúrneho a športového prostredia a zaujímať k nim hodnotové stanovisko;

**Interpersonálne kompetencie** - žiak má pozitívny vzťah k sebe a iným; vie objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky a v každej situácii vie predvídať následky svojho konania; žiak rozvíja kompetenciu sebaovládania, motivácie konať s určitým zámerom, byť asertívnym, využívať empatiu ako prostriedok interpersonálnej komunikácie; žiak vie efektívne pracovať v kolektíve; žiak sa zaujíma o športovú aktivitu iných, sleduje športovcov a ich výkony, nevytvára bariéry medzi vekom, sociálnou skupinou, zdravotným stavom a úrovňou výkonnosti žiakov;

**Postojové kompetencie** - žiak sa zapája do školskej záujmovej a mimoškolskej telovýchovnej, športovej a turistickej činnosti; žiak vie využiť poznatky, skúsenosti a zručnosti z oblasti telesnej výchovy a športu a iných predmetov so zameraním na zdravý spôsob života a ochranu prírody; žiak vie zvíťaziť, ale i prijať prehru v športovom záporení i v živote, uznať kvality súpera; žiak vie dodržiavať princípy fair-play; žiak vie spoluorganizovať pohybovú aktivitu svojich priateľov, blízkych a rodinných príslušníkov;

#### **Dôkaz dosiahnutia výkonového štandardu žiakmi:**

Za najdôležitejšie pri hodnotení žiaka v telesnej a športovej výchove sa považuje nielen to, aké dôsledky zanechala táto činnosť na zlepšení jeho zdravia, pohybovej gramotnosti a výkonnosti, telesnej zdatnosti, ale vo väčšom rozsahu aj to, či žiak získal k tejto činnosti vzťah, či sa na nej so záujmom zúčastňoval, a to nielen v čase povinného vyučovania, ale aj mimo neho, či pociťoval z nej radosť a potešenie, či sa stala súčasťou jeho životného štýlu. Preto za základné ukazovatele hodnotenia žiaka sa považuje:

- posúdenie prístupu a postojov žiaka, najmä **jeho vzťahu k pohybovej aktivite a vyučovaniu telesnej a športovej výchovy a jeho sociálneho správania a adaptácie;**
- rozvoj telesných, pohybových a funkčných schopností žiaka, najmä **rozvoj zdravotne orientovanej telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti s prihliadnutím na individuálne predpoklady žiaka;**
- proces učenia sa, osvojovania, zdokonaľovania a upevňovania pohybových zručností a teoretických vedomostí, najmä **orientácia v obsahu učebných programov zostavených učiteľom a realizovaných na jednotlivých školách;**

Hodnotenie vzťahu žiaka k telesnej a športovej výchove realizuje učiteľ nielen na základe dlhodobého sledovania prejavov žiaka na vyučovaní, pri ktorej si všíma najmä jeho aktivitu, snahu, samostatnosť a tvorivosť, ale aj na základe jeho aktivity a angažovanosti v školskej i mimoškolskej záujmovej telovýchovnej a športovej činnosti. Úroveň poznatkov v telesnej výchove a športe posudzuje priebežne v procese a môže si na to vytvárať i

pomocné vedomostné testy. Na hodnotenie telesného rozvoja, telesnej zdatnosti a všeobecnej pohybovej výkonnosti sa odporúča používať batérie somatometrických a motorických testov. Testy

všeobecnej motorickej výkonnosti (ľah-sed za 1 min., 12-min beh alebo vytrvalostný člnkový beh v telocvični, skok do diaľky z miesta, člnkový beh 4 x 10 m) sa vykonávajú v 1. ročníku na začiatku a na konci školského roku a v ostatných ročníkoch vždy na konci školského roku. Na hodnotenie zvládnutia obsahu učebných programov používa učiteľ pomocné posudzovacie škály, využíva testy špeciálnej pohybovej výkonnosti a pridriava sa štandardov.

Súhrnné hodnotenie žiaka je vyjadrené na vysvedčení. Ide o také súhrnné hodnotenie, aké sa na danej škole používa aj v iných vyučovacích predmetoch. Odporúča sa však priebežne počas vyučovania využívať najmä slovné hodnotenie, pretože umožňuje presnejšie vyjadriť klady a nedostatky žiakov a pre mnohých, a to osobitne pre dievčatá, je dôležitým a často aj silnejším motivačným činiteľom.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Stratégia vyučovania                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Metódy                                                                                                                                                                                                                           | Formy práce                                                                                                                                                            |
| Zdravie a jeho poruchy<br><b>Základná gymnastika</b><br><b>Technika základnej lokomócie</b><br><b>Cvičenie na lavičkách</b><br><b>Relaxačné a dýchacie cvičenie,</b><br><b>Cvičenie na držanie tela</b><br><b>Strečing</b><br><b>Zdravotne orientované cvičenie</b><br><b>Špecifické cvičenia na jednotlivé poruchy zdravia</b><br><b>Prvá pomoc</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>metóda príkladu<br>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br>metóda cvičenia (zámerné praktické vypestovanie nácviku)<br>metóda požiadaviek<br>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka          | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Beseda – škodlivosť fajčenia |
| Zdravý životný štýl<br><b>Všestranne rozvíjajúce cvičenia</b><br><b>Pohybové hry</b><br><b>Chôdza s behom</b><br><b>Jogging</b><br><b>Cvičenia v prírode</b><br><b>5 Tibeťanov</b><br><b>Sezónne činnosti</b><br><b>Prekážkové dráhy</b>                                                                                                             | DITOR<br>Informačnoreceptívna - výklad<br>metóda príkladu<br>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br>metóda cvičenia (zámerné praktické vypestovanie nácviku)<br>metóda požiadaviek<br>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Beseda – škodlivosť fajčenia |
| Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť<br><b>Atletika</b><br><b>Plávanie</b><br><b>Strel'ba</b><br><b>Cvičenie v posilňovni, Posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí</b><br><b>Aerobik</b><br><b>Ropeskiping</b>                                                                                                                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>metóda príkladu<br>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br>metóda cvičenia (zámerné praktické vypestovanie nácviku)<br>metóda požiadaviek<br>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka          | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie                                                   |
| Športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami a individuálnych športov bez priameho kontaktu                                                                                                                                                                                                                  | Informačnoreceptívna - výklad<br>metóda príkladu<br>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br>metóda cvičenia (zámerné                                                                                                              | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>so súperom<br/><b>Džudo</b><br/><b>Karate</b><br/><b>Tenis</b><br/><b>Stolný tenis</b><br/><b>Bedminton</b></p>                                                                                                                                              | <p>praktické vypestovanie nácviku)<br/>metóda požiadaviek<br/>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka</p>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |
| <p>Športové činnosti uskutočňované v kolektíve<br/><b>Basketbal</b><br/><b>Hádzaná</b><br/><b>Volejbal</b><br/><b>Plážový volejbal</b><br/><b>Futbal</b><br/><b>Futsal</b><br/><b>Streetbasketbal</b><br/><b>Florbal</b><br/><b>Softbal</b></p>                 | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>metóda príkladu<br/>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br/>metóda cvičenia (zámerné praktické vypestovanie nácviku)<br/>metóda požiadaviek<br/>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a<br/>individuálna práca žiakov<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie<br/>Exkurzia – navšteva športového stretnutia</p> |
| <p>Športové činnosti kreatívne a estetické<br/><b>Tanec</b><br/><b>Športová gymnastika,</b><br/><b>Moderná gymnastika,</b><br/><b>Základná gymnastika</b><br/><b>Rope skipping</b><br/><b>Skoky na trampolíne</b><br/><b>Zdravotne orientované cvičenia</b></p> | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>metóda príkladu<br/>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br/>metóda cvičenia (zámerné praktické vypestovanie nácviku)<br/>metóda požiadaviek<br/>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a<br/>individuálna práca žiakov<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie</p>                                               |
| <p>Športové činnosti v prírodnom prostredí<br/><b>Lyžovanie</b><br/><b>Snowboarding</b><br/><b>Plávanie</b><br/><b>Turistika</b><br/><b>Kurz ochrany života a zdravia</b></p>                                                                                   | <p>Informačnoreceptívna - výklad<br/>metóda príkladu<br/>metóda presvedčenia a vysvetľovania<br/>metóda cvičenia (zámerné praktické vypestovanie nácviku)<br/>metóda požiadaviek<br/>metóda hodnotenia prejavov správania žiaka</p> | <p>Frontálna výučba<br/>Frontálna a<br/>individuálna práca žiakov<br/>Skupinová práca žiakov<br/>Demonštrácia a pozorovanie</p>                                               |

**Učebné zdroje**

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Odborná literatúra                                                                                                                                           | Didaktická technika                                                 | Materiálne výučbové prostriedky                                           | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Zdravie a jeho poruchy<br><b>Základná gymnastika</b><br><b>Technika základnej lokomócie</b><br><b>Cvičenie na lavičkách</b><br><b>Relaxačné a dýchacie cvičenie,</b><br><b>Cvičenie na držanie tela</b><br><b>Strečing</b><br><b>Zdravotne orientované cvičenie</b><br><b>Špecifické cvičenia na jednotlivé poruchy zdravia</b> | HRČKA, J. – KOS, B.: Základná gymnastika. Bratislava: SPN 1972.<br>CHOVAN, P.: Názvoslovie telesných cvičení. Bratislava, SPN 1980.                          | Dataprojektor<br>PC<br>Magnetická tabuľa<br>Tabuľa<br>Videotechnika |                                                                           | Internet                                |
| Zdravý životný štýl<br><b>Všestranne rozvíjajúce cvičenia</b><br><b>Pohybové hry</b><br><b>Chôdza s behom</b><br><b>Jogging</b><br><b>5 Tibet'anov</b><br><b>Cvičenia v prírode</b><br><b>Sezónne činnosti</b><br><b>Prekážkové dráhy</b>                                                                                       | VLADOVIČOVÁ, N.: Pohybové hry. Banská Bystrica: UMB PF 2001, 68 s.<br>NEUMAN, J.: Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly. Praha: Portál 2003, 160 s. | Dataprojektor<br>PC<br>Magnetická tabuľa<br>Tabuľa<br>Videotechnika |                                                                           | Internet<br>Knižnica                    |
| Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť<br><b>Atletika</b><br><b>Plávanie</b><br><b>Streľba</b><br><b>Cvičenie v posilňovni,</b><br><b>Posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí</b><br><b>Aerobik</b><br><b>Ropeskipling</b>                                                                                  | ARGAJ, G. a kol. : Pohybové hry. Bratislava: UK 1994.<br>VLADOVIČOVÁ, N.: Pohybové hry. Banská Bystrica: UMB PF 2001, 68 s.                                  | Magnetická tabuľa<br>Videotechnika                                  | Stopky<br>Meracie pásmo<br>Športové náradie a náčinie<br>Lopty<br>Žinenky | DVD                                     |
| Športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami a individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom<br><b>Džudo</b><br><b>Karate</b>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                              | Magnetická tabuľa<br>Videotechnika                                  | Stopky<br>Športové náradie a náčinie<br>Lopty<br>Žinenky,<br>Chrániče     | DVD                                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                       |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tenis</b><br/><b>Stolný tenis</b><br/><b>Bedminton</b></p>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                       |                                                                                                               |
| <p>Športové činnosti uskutočňované v kolektíve<br/><b>Basketbal</b><br/><b>Hádzaná</b><br/><b>Volejbal</b><br/><b>Plážový volejbal</b><br/><b>Futbal</b><br/><b>Futsal</b><br/><b>Streetbasketbal</b><br/><b>Florbal</b><br/><b>Softbal</b></p>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Magnetická tabuľa<br/>Videotechnika</p>                  | <p>Štopky<br/>Športové náradie a náčinie,<br/>Lopty, Žinenky</p>                                                      |                                                                                                               |
| <p>Športové činnosti kreatívne a estetické<br/><b>Tanec</b><br/><b>Športová gymnastika,</b><br/><b>Moderná gymnastika,</b><br/><b>Základná gymnastika</b><br/><b>Rope skipping</b><br/><b>Skoky na trampolíne</b><br/><b>Zdravotne orientované cvičenia</b></p> | <p>TRUNEČKOVÁ, E. – SAMEKOVÁ, Z.: Teória a didaktika gymnastiky. B.B.: PF UMB 1991 Adamčák, Š.: Vybrané kapitoly z pohybových hier. PF UMB, Banská Bystrica: 2003, 132 s. ISBN: 80-8055-827-2. ARGAJ, G. a kol. : Pohybové hry. Bratislava: UK 1994. VLADOVIČOVÁ, N.: Pohybové hry. Banská Bystrica: UMB PF 2001, 68 s.</p> | <p>Magnetická tabuľa<br/>Videotechnika<br/>CD prehrávač</p> | <p>Športové náradie a náčinie,<br/>Lopty, Žinenky,</p>                                                                |                                                                                                               |
| <p>Športové činnosti v prírodnom prostredí<br/><b>Plávanie</b><br/><b>Turistika</b><br/><b>Lyžovanie</b><br/><b>Snowboarding</b><br/><b>Kurz ochrany života a zdravia</b></p>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>PC<br/>Videotechnika</p>                                 | <p>Športové náradie a náčinie<br/>Plavecké pomôcky<br/>Lyžiarske a snowbordové vybavenie<br/>Turistické vybavenie</p> | <p>DVD – výučba carvingového spôsobu lyžovania<br/>DVD – základy snowboardingu<br/>DVD – základy plávania</p> |

7.5.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                            | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                  | Metódy<br>hodnotenia                                                                                                                                                                              | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Zdravie a jeho poruchy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Základná gymnastika</li> <li>✚ Technika základnej lokomócie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | 2      | <b>Zdravie, Biológia</b><br>Hygiena a bezpečnosť<br>Pochopiť význam pohybových aktivít pre zdravie, pre odstraňovanie a stabilizovanie zdravotných porúch a oslabení žiaka a dôležitosť ich začlenenia do každodenného života<br>Porozumieť nebezpečenstvu závislostí, ich biologickými a sociálnymi následkami (fajčenie, alkohol, iné drogy), výchova k eliminácii rizika |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ nástup, pochod, povely.</li> <li>✚ vedieť správne pomenovať, popísať jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> </ul>                                                  | Praktické skúšanie                                                                                                                                                                                | Prevedenie cvičenia       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Relaxačné a dýchacie cvičenie</li> <li>✚ Cvičenie na držanie tela</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | 2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie, zdravotné postihnutie</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela,</li> </ul>                                                                                                     | Praktické skúšanie                                                                                                                                                                                | Prevedenie cvičenia       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Cvičenie na lavičkách, strečing</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | 1      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel zostaviť a viesť rozcvičenie,</li> </ul>                                                                                                                                       | Praktické skúšanie                                                                                                                                                                                | Prevedenie cvičenia       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Prevenciu pred drogovými závislosťami látkovými a nelátkovými a ďalšími rizikovými faktormi porúch zdravia a spôsobu života</li> </ul>                                                                                                                                                   | 1      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ mať schopnosti diskutovať o problematike týkajúcej sa zdravia, civilizačných chorôb, hľadať</li> <li>✚ a realizovať riešenia v tejto problematike;</li> </ul>                        |                                                                                                                                                                                                   |                           |
| <b>Zdravý životný štýl</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznatky o pohybovom režime, o hygienických návykoch, o režime dňa, o správnom stravovaní.</li> <li>✚ Poznatky o základných pojmoch vo výžive a zložení potravín, o správnych stravovacích návykoch, o škodlivých látkach v potravinovom reťazci, o poruchách príjmu potravy.</li> </ul> | 1      | <b>Stolovanie</b><br>Zostavovanie jedálneho a nápojového lístka<br>Pravidlá správnej výživy pri zostavovaní jedálneho lístka<br><br><b>Potraviny a výživa</b><br>Hodnota potravín<br>Pojmy, vzájomné pomery živín, energetická hodnota potravín a jej vzťah k biologickej hodnote                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ klasifikovať zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;</li> <li>✚ poznať základné atribúty zdravého životného štýlu;</li> <li>✚ vytvoriť a zorganizovať svoj pohybový program ako súčasť zdravého životného štýlu;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dodržiaval bezpečnostné a hygienické požiadavky pri vykonávaní pohybovej činnosti,</li> <li>✚ klasifikoval zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie                                                                                                                                                                          | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Všestranne rozvíjajúce cvičenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | 2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ porozumieť účinku pohybu na telesný, funkčný, psychický a pohybový rozvoj</li> </ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne previedol cvičenia</li> <li>✚ previedol cvičenie na prehĺbenia nádychu a výdychu v stoji, vo vzpore kľačmo, v sede, drepe, predklone.</li> </ul> | Praktické skúšanie        |

|                                                                                                                  |           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| 5 Tibeťanov                                                                                                      | 1         |                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách,</li> <li>✚ poznať zásady rozvoja kĺbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom porúch, vie vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime;</li> </ul>       | ✚ Správne previedol cvičenia                                                                                                                                                                                                                                                         | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Chôdza s behom</li> <li>✚ Jogging</li> </ul>                            | 2         |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| <b>Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť</b>                                                                     | <b>20</b> |                                                                                                                                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Atletika</li> </ul>                                                     | 10        | <b>Fyzika</b><br>Meranie vzdialenosti, odhad vzdialenosti, rýchlosť, fyzikálne veličiny<br><br><b>Fyziológia</b><br><br><b>Biomechanika</b><br><br><b>Estetika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia,</li> <li>✚ poznať metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov;</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ poznal základné pravidlá atletických disciplín a pod dohľadom pedagóga je schopný pomáhať pri organizácii a rozhodovaní atletických súťaží,</li> <li>✚ splnil požiadavky hodnotenia atletických disciplín, podal primeraný výkon</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Cvičenie</li> <li>✚ v posilňovni</li> </ul>                             | 5         |                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšovania telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti;</li> <li>✚ posilňovacie cvičenie paží, nôh, chrbtového svalstva, brušného svalstva s jednorazovým, niekoľkonásobným opakovaním, s cieľným zameraním na jednotlivé časti tela:</li> </ul> | ✚ Tlaky na lavičke                                                                                                                                                                                                                                                                   | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Posilňovacie cvičenia s vlastným telom, s náčiním, na náradí</li> </ul> | 4         |                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia,</li> <li>✚ poznať metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov;</li> </ul>                                                                       | ✚ zhyby, sed-lah                                                                                                                                                                                                                                                                     | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Aerobik                                                                                                        | 1         |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Praktické skúšanie | Prevedenie          |

|                                                                                                                                                       |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                    | cvičenia            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| <b>Športové činnosti pohybového režimu</b>                                                                                                            | 34 |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |
| <b>Športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami a individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom</b> | 7  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| ✚ Džudo                                                                                                                                               | 1  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ rešpektovať pravidlá športov a zásady sebaobrany;</li> <li>✚ preukázať schopnosť zachovania bezpečnosti pri pádoch;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | ✚ Ukážka pádovej techniky                                                                                                                                                                                                            | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Karate                                                                                                                                              | 1  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| ✚ Stolný tenis                                                                                                                                        | 2  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň</li> <li>✚ Držanie rakety</li> <li>✚ Strehové postavenie hráča,</li> <li>✚ Pohyb hráča po ihrisku,</li> <li>✚ Podanie,</li> <li>✚ Príjem podania,</li> <li>✚ Obranné údery – príjem smeča,</li> <li>✚ Útočné údery – smeč, drajv,</li> </ul>                |                                                                                                                                                                                                                                      | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Bedminton                                                                                                                                           | 3  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Podat' forhendom,</li> <li>✚ Horný úder</li> <li>✚ Spodný úder forhendom i bekhendom,</li> <li>✚ Smeč,</li> </ul>                                                                           | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti uskutočňované v kolektíve</b>                                                                                                    | 16 |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |
| ✚ Basketbal                                                                                                                                           | 7  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň;</li> <li>✚ chápať rozdiel v individuálnej a kolektívnej taktike, medzi individuálnym a kolektívnym výkonom,</li> <li>✚ demonštrovať využitie komunikačných zručností, konať v zásadách fair play , dokáže</li> <li>✚ zaznamenať a analyzovať zo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ basketbal – prihrávka jednou rukou od pleca, dribling, strelba zhora z miesta, z krátkej</li> <li>✚ a strednej vzdialenosti, bránenie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>✚ hra</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Volejbal                                                                                                                                            | 7  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |

|                                                    |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |
|----------------------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                    |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>záznamu hernú situáciu;</li> <li>✚ chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využitie ich v aktivitách pre zdravie;</li> <li>✚ demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier s raketou alebo pálkou a cit pre kooperáciu a komunikáciu;</li> <li>✚ vykonať ukážku zvolených herných činností jednotlivca z loptových hier s výsledným efektom</li> <li>✚ dosiahnutia gólu, koša, bodu;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>nahrávka nad seba.</li> <li>✚ Smeč, blok</li> <li>✚ prihrávka, tlenie lopty, strelba, dribling, obsadzovanie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>✚ Slalom s loptou</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                     |
| ✚ Futbal                                           | 2         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti<br/>kreatívne a estetické</b> | <b>11</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |
| ✚ Tanec                                            | 1         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ chápať význam taktu, rytmu, melódie a vedieť ich využiť v spojitosti s pohybovou kultúrou tela;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Športová gymnastika                              | 8         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách,</li> <li>✚ poznať zásady rozvoja klbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom porúch, vie vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime;</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ vedel zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela</li> <li>✚ ľah vznesmo; stojka na lopatkách znožmo,</li> <li>✚ kotúle vpred,</li> <li>✚ kotúle vzad v rôznych obmenách východiskovej, hlavnej, výslednej polohe, kotúľové väzby,</li> <li>✚ stojka na rukách s rôznou polohou nôh, stojka na rukách – kotúľ vpred,</li> <li>✚ skoky odrazom obojnožne</li> <li>✚ Preskok, koza na šírku D, na dĺžku CH,</li> <li>✚ chôdza, tanečné kroky, predskok, 2 skoky, rovnovážny cvičebný tvar, obrat jednožne</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                                                                    |             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                                    |             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ o 180°; ľah vznesmo/kotúl vpred, zoskok odrazom obojnožne s roznožením čelne, skrčmo prednožmo.</li> <li>✚ Hrazda výmyk, toč jazdmo vpred, toč vzad alebo vpred, prešvihy únožmo vpred, vzad, zoskok.</li> </ul>                                                                                      |                    |                     |
| ✚ Moderná gymnastika                                                               | 1           |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vykonať ukážku pohybu s vybraným náčiním a bez náčinia s rôznymi výrazovými prostriedkami</li> <li>✚ na zlepšenie funkcie orgánov tela;</li> <li>✚ zostaviť rozcvičenie pri hudbe, individuálnu a kolektívnu pohybovú väzbu;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ švihadlo – preskoky na mieste, z miesta znožmo, jednonožne, skrížmo, striedavonožne; krúženie –</li> <li>✚ kruhy, osmičky; kmihanie; hádzanie a chytanie,</li> </ul>                                  | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Skoky na trampolíne                                                              | 1           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |
| <b>Športové činnosti v prírodnom prostredí</b><br>- majú samostatnú časovú dotáciu | <b>42 h</b> | Kurzová forma výučby | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |
| ✚ Lyžovanie<br>✚ Snowboarding                                                      | 30 h        |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ sa premiestniť špecifickou pohybovou činnosťou v teréne;</li> <li>✚ porozumieť metodike nácviku vybraného športu v prírode a vie zorganizovať aktivitu v prírode;</li> <li>✚ si osvojiť základy vybraného zimného športu</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zjazdové lyžovanie – postoje a pohyby na lyžiach, obraty, chôdze, výstupy, pády</li> <li>✚ a vstávanie, základný zjazdový postoj, zjazd šikmo svahom, brzdenie, oblúky-v pluhu, prívrat</li> <li>✚ spodnou lyžou, prívrat hornou lyžou, nadväzované oblúky a jazda cez terénne nerovnosti.</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Kurz ochrany života a zdravia                                                    | 12 h        |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ sa premiestniť špecifickou pohybovou činnosťou v teréne;</li> <li>✚ sa orientovať v prírodnom prostredí a adaptovať na ponúkané zaťaženie, predvídať riziko pobytu</li> <li>✚ a športovej činnosti</li> </ul>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |

7.5.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                 |                          |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                            | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                  | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Zdravie a jeho poruchy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                  |                          |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Základná gymnastika</li> <li>✚ Technika základnej lokomócie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | 2        | <b>Zdravie, Biológia</b><br>Hygiena a bezpečnosť<br>Pochopiť význam pohybových aktivít pre zdravie, pre odstraňovanie a stabilizovanie zdravotných porúch a oslabení žiaka a dôležitosť ich začlenenia do každodenného života<br>porozumieť nebezpečenstvu závislostí, ich biologickými a sociálnymi následkami (fajčenie, alkohol, iné drogy), výchova k eliminácii rizika |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ nástup, pochod, povely.</li> <li>✚ vedieť správne pomenovať, popísať jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> </ul>                                                  | Praktické skúšanie       | Prevedenie cvičenia       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Relaxačné a dýchacie cvičenie</li> <li>✚ Cvičenie na držanie tela</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ definovať zdravie, zdravotný stav, zdravotné oslabenie, zdravotné postihnutie</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela,</li> </ul>                                                                                                     | Praktické skúšanie       | Prevedenie cvičenia       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Strečing</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel zostaviť a viesť rozcvičenie,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | Praktické skúšanie                                                                                                                                                                                                            | Prevedenie cvičenia      |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Prevenciu pred drogovými závislosťami látkovými a nelátkovými a ďalšími rizikovými faktormi porúch zdravia a spôsobu života</li> </ul>                                                                                                                                                   | 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ mať schopnosti diskutovať o problematike týkajúcej sa zdravia, civilizačných chorôb, hľadať</li> <li>✚ a realizovať riešenia v tejto problematike;</li> </ul>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                               |                          |                           |
| <b>Zdravý životný štýl</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                  |                          |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznatky o pohybovom režime, o hygienických návykoch, o režime dňa, o správnom stravovaní.</li> <li>✚ Poznatky o základných pojmoch vo výžive a zložení potravín, o správnych stravovacích návykoch, o škodlivých látkach v potravinovom reťazci, o poruchách príjmu potravy.</li> </ul> | 1        | <b>Stolovanie</b><br>Zostavovanie jedálneho a nápojového lístka<br>Pravidlá správnej výživy pri zostavovaní jedálneho lístka<br><br><b>Potraviny a výživa</b><br>Hodnota potravín<br>Pojmy, vzájomné pomery živín, energetická hodnota potravín a jej vzťah k biologickej hodnote                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ klasifikovať zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;</li> <li>✚ poznať základné atribúty zdravého životného štýlu;</li> <li>✚ vytvoriť a zorganizovať svoj pohybový program ako súčasť zdravého životného štýlu;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Dodržiaval bezpečnostné a hygienické požiadavky pri vykonávaní pohybovej činnosti,</li> <li>✚ klasifikoval zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Všestranne rozvíjajúce cvičenia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ porozumieť účinku pohybu na telesný, funkčný, psychický a pohybový rozvoj</li> </ul>                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Správne previedol cvičenia</li> <li>✚ previedol cvičenie na prehĺbenia nádychu a výdychu v stoji, vo vzpore kľačmo, v sede, drepe, predklone.</li> </ul>                             | Praktické skúšanie       | Prevedenie cvičenia       |

|                                              |           |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
|----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| ✚ Pohybové hry                               | 1         |                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách,</li> <li>✚ poznať zásady rozvoja kĺbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom porúch, vie vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime;</li> </ul>       | ✚ Správne previedol cvičenia                                                                                                                                                                                                                                                         | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ cvičenie v prírode                         | 2         |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| <b>Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť</b> | <b>20</b> |                                                                                                                                                                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |
| ✚ Atletika                                   | 11        | <b>Fyzika</b><br>Meranie vzdialenosti, odhad vzdialenosti, rýchlost', fyzikálne veličiny<br><br><b>Fyziológia</b><br><br><b>Biomechanika</b><br><br><b>Estetika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia,</li> <li>✚ poznať metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov;</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ poznal základné pravidlá atletických disciplín a pod dohľadom pedagóga je schopný pomáhať pri organizácii a rozhodovaní atletických súťaží,</li> <li>✚ splnil požiadavky hodnotenia atletických disciplín, podal primeraný výkon</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Cvičenie v posilňovni                      | 4         |                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšovania telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti;</li> <li>✚ posilňovacie cvičenie paží, nôh, chrbtového svalstva, brušného svalstva s jednorazovým, niekoľkonásobným opakovaním, s cieľným zameraním na jednotlivé časti tela:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tlaky na lavičke</li> <li>✚ zhyby, sed-lah</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Plávanie                                   | 4         |                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia,</li> <li>✚ vytvoriť si správnu predstavu o objeme a intenzite a o pohybovom zaťažení pri telovýchovnej a športovej činnosti</li> <li>✚ prostriedkov;</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 50 m vybraný spôsob</li> <li>✚ Ukážka ďalšieho spôsobu</li> <li>✚ Prvá pomoc</li> </ul>                                                                                                                                                     | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |



|                                                                                                                                                       |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| ✚ Aerobik                                                                                                                                             | 1          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti pohybového režimu</b>                                                                                                            | <b>34</b>  |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
| <b>Športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami a individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom</b> | 7          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              |                    |                     |
| ✚ Džudo                                                                                                                                               | 2          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ - rešpektovať pravidlá športov a zásady sebaobrany;</li> <li>✚ preukázať schopnosť zachovania bezpečnosti pri pádoch;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | ✚ Ukážka pádovej techniky                                                                                                                                                                                                    | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Stolný tenis                                                                                                                                        | 2          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň</li> <li>✚ Držanie rakety</li> <li>✚ Strehové postavenie hráča,</li> <li>✚ Pohyb hráča po ihrisku,</li> <li>✚ Podanie,</li> <li>✚ Prijem podania,</li> <li>✚ Obranné údery – príjem smeča,</li> <li>✚ Útočné údery – smeč, drajv,</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                              | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Tenis                                                                                                                                               | 3          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ forhendom,</li> <li>✚ bekhend</li> <li>✚ podanie,</li> <li>✚ Smeč,</li> </ul>                                                                                                       | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti uskutočňované v kolektíve</b>                                                                                                    | <b>16</b>  |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
| ✚ Hádzaná                                                                                                                                             | 7          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň;</li> <li>✚ chápať rozdiel v individuálnej a kolektívnej taktike, medzi individuálnym a kolektívnym výkonom,</li> <li>✚ demonštrovať využitie komunikačných zručností, konať v zásadách fair play , dokáže</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ hádzaná – prihrávka jednou rukou od pleca, dribling, strelba z miesta, z krátkej</li> <li>✚ a strednej vzdialenosti, bránenie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>✚ hra</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Volejbal                                                                                                                                            | 7 dievčatá |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ volejbal – odbitie horné na mieste, po pohybe, nad seba, pred seba, odbitie pod uhlom,</li> <li>✚ spodné podanie, prihrávka na nahrávača pri sieti,</li> </ul>                      | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                                |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |
|------------------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zaznamenať a analyzovať zo záznamu hernú situáciu;</li> <li>✚ chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využitie ich v aktivitách pre zdravie;</li> <li>✚ demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier s raketou alebo pálkou a cit pre kooperáciu a komunikáciu;</li> <li>✚ vykonať ukážku zvolených herných činností jednotlivca z loptových hier s výsledným efektom</li> <li>✚ dosiahnutia gólu, koša, bodu;</li> </ul> | <p>nahrávka nad seba.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Smeč, blok</li> <li>✚ prihrávka, tlenie lopty, strelba, žonglovanie, obsadzovanie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>✚ Slalom s loptou</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                     |
| ✚ Futbal                                       | 7 chlapci |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Florbal                                      | 2         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |
| <b>Športové činnosti kreatívne a estetické</b> | <b>11</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |
| ✚ Rope skipping                                | 1         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ chápať význam taktu, rytmu, melódie a vedieť ich využiť v spojitosti s pohybovou kultúrou tela;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Športová gymnastika                          | 8         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách,</li> <li>✚ poznať zásady rozvoja kĺbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom porúch, vie vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ vedel zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela</li> <li>✚ ľah vznesmo; stojka na lopatkách znožmo,</li> <li>✚ kotúle vpred,</li> <li>✚ kotúle vzad v rôznych obmenách východiskovej, hlavnej, výslednej polohy, kotúľové väzby,</li> <li>✚ stojka na rukách s rôznou polohou nôh, stojka na rukách – kotúľ vpred,</li> <li>✚ skoky odrazom obojnožne</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                                                                                      |             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                                                      |             |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Preskok, koza na šírku D, na dĺžku CH,</li> <li>✚ chôdza, tanečné kroky, predskok, 2 skoky, rovnovážny cvičebný tvar, obrat jednoožne</li> <li>✚ o 180°; ľah vznesmo/kotúľ vpred, zoskok odrazom obojnožne s roznožením čelne, skrčmo prednožmo.</li> <li>✚ Hrazda výmyk, toč jazdmo vpred, toč vzad alebo vpred, prešvihy únožmo vpred, vzad, zoskok.</li> </ul>          |                    |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Moderná gymnastika</li> <li>✚ Pódiové vystúpenia</li> </ul> | 1           |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vykonať ukážku pohybu s vybraným náčiním a bez náčinia s rôznymi výrazovými prostriedkami</li> <li>✚ na zlepšenie funkcie orgánov tela;</li> <li>✚ zostaviť rozcvičenie pri hudbe, individuálnu a kolektívnu pohybovú väzbu;</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ švihadlo – preskoky na mieste, z miesta znožmo, jednoožne, skrižmo, striedavonožne; krúženie –</li> <li>✚ kruhy, osmičky; kmihanie; hádzanie a chytanie,</li> </ul>                                                                                                        | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Skoky na trampolíne                                                                                | 1           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                     |
| <b>Športové činnosti v prírodnom prostredí</b><br>- majú samostatnú časovú dotáciu                   | <b>42 h</b> | Kurzová forma výučby | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                     |
| ✚ zdokonaľovací kurz plávania, turistický kurz                                                       | 30 h        |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ chápať rozdielnosť zamerania a účinku pohybových aktivít vo vodnom prostredí a vie vykonať ukážku zdolávania vodného prostredia</li> <li>✚ porozumieť metodike nácviku vybraného športu vo vodnom prostredí a v prírode a vie zorganizovať aktivitu v prírode;</li> <li>✚ si osvojiť základy vybraného letného športu</li> <li>✚ demonštrovať osvojenie si základných pohybových zručností vo vodnom prostredí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ <b>Plávanie</b> – prepláva min 100 m vybraným plaveckým štýlom,</li> <li>✚ Metodicky vysvetlí nácvik vybraného plaveckého štýlu</li> <li>✚ Poskytne prvú pomoc topiacemu sa</li> <li>✚ Cvičenia vo vode na zlepšenie kondície</li> <li>✚ <b>Turistika</b> – orientuje sa v prostredí, určí samostatne svetové strany, orientuje sa v mape, ochrana živ. prostr.</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                        |             |  |                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|----------------------------------------|-------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>✚ Kurz ochrany života a zdravia</p> | <p>12 h</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ sa premiestniť špecifickou pohybovou činnosťou v teréne;</li> <li>✚ sa orientovať v prírodnom prostredí a adaptovať na ponúkané zaťaženie, predvídať riziko pobytu</li> <li>✚ a športovej činnosti</li> </ul> |  |  |  |
|----------------------------------------|-------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

7.5.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA                                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                                                      |                                                                                    |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                           | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                           | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                       | Metódy<br>hodnotenia                                                               | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Zdravie a jeho poruchy</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                       |                                                                                    |                           |
| ✚ Špecifické cvičenia na jednotlivé poruchy zdravia                                                                                                                                                                                                                                       | 2        | <b>Zdravie, Biológia</b><br>Hygiena a bezpečnosť<br>Pochopiť význam pohybových aktivít pre zdravie, pre odstraňovanie a stabilizovanie zdravotných porúch a oslabení žiaka a dôležitosť ich začlenenia do každodenného života<br>Porozumieť nebezpečenstvu závislostí, ich biologickými a sociálnymi následkami (fajčenie, alkohol, iné drogy), výchova k eliminácii rizika |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    | Praktické skúšanie                                                                 | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Prvá pomoc                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✚vedieť poskytnúť prvú pomoc – základné zásady prvej pomoci                                                                                                                                                                | ✚praktické poskytnutie prvej pomoci                                                                                                                                | Praktické skúšanie                                                                 | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Strečing                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | ✚Vedel zostaviť a viesť rozcvičenie                                                                                                                                | Praktické skúšanie                                                                 | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Prevenciu pred drogovými závislosťami látkovými a nelátkovými a ďalšími rizikovými faktormi porúch zdravia a spôsobu života                                                                                                                                                             | 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | ✚porozumieť nebezpečenstvu závislostí, ich biologickými a sociálnymi následkami (fajčenie, alkohol, iné drogy), výchova k eliminácii rizika                        | ✚vysvetliť zásady primárnej a sekundárnej prevencie                                |                           |
| <b>Zdravý životný štýl</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                       |                                                                                    |                           |
| ✚ Poznatky o pohybovom režime, o hygienických návykoch, o režime dňa o správnom stravovaní.<br>✚ Poznatky o základných pojmoch vo výžive a zložení potravín, o správnych stravovacích návykoch o škodlivých látkach v potravinovom reťazci o poruchách príjmu potravy.<br>✚ Olympionizmus | 1        | <b>Stolovanie</b><br>Zostavovanie jedálneho a nápojového lístka<br>Pravidlá správnej výživy pri zostavovaní jedálneho lístka<br><br><b>Potraviny a výživa</b><br>Hodnota potravín. Pojmy, vzájomné pomery živín, energetická hodnota potravín a jej vzťah k biologickej hodnote                                                                                             | ✚klasifikovať zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;<br>✚poznať základné atribúty zdravého životného štýlu;<br>✚vytvoriť a zorganizovať svoj pohybový program ako súčasť zdravého životného štýlu; | ✚Dodržiaval bezpečnostné a hygienické požiadavky pri vykonávaní pohybovej činnosti<br>✚klasifikoval zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu; | Ústne frontálne skúšanie                                                           | Ústne odpovede            |
| ✚ Prekážkové dráhy                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | ✚Správne previedol cvičenia                                                                                                                                        | Praktické skúšanie                                                                 | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Sezónne činnosti                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | ✚Správne previedol cvičenia                                                                                                                                        |                                                                                    | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Všetstranne rozvíjajúce cvičenia                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | ✚porozumieť účinku pohybu na telesný, funkčný, psychický a pohybový rozvoj                                                                                         | ✚Správne previedol cvičenia<br>✚previedol cvičenie na prehĺbenia nádychu a výdychu | Praktické skúšanie        |

|                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | v stojí, vo vzpore kľačmo, v sede, drepe, predklone                                                                                                                                                                                                                             |                    |                     |
| <b>Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť</b>                                                                                                          | <b>20</b> |                                                                                                                                     | <b>Ziakové:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Ziakové:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
| Atletika                                                                                                                                              | 12        | <b>Fyzika</b><br>Meranie vzdialenosti, odhad vzdialenosti, rýchlosť, fyzikálne veličiny<br><b>Fyziológia</b><br><b>Biomechanika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia,</li> <li>poznať metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov;</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznal základné pravidlá atletických disciplín a pod dohľadom pedagóga je schopný pomáhať pri organizácii a rozhodovaní atletických súťaží</li> <li>splnil požiadavky hodnotenia atletických disciplín, podal primeraný výkon</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| Cvičenie v posilňovni                                                                                                                                 | 5         | <b>Estetika</b>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšovania telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti;</li> <li>posilňovacie cvičenie paží, nôh, chrbtového svalstva, brušného svalstva s jednorazovým, niekoľkonásobným opakovaním, s cieľným zameraním na jednotlivé časti tela:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností, dokáže si vytvoriť individuálny program ich rozvoja a prezentovať vzťah k pohybu</li> </ul>                                                         | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| Strelba                                                                                                                                               | 2         |                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,</li> <li>vedieť zaobchádzať zo zbraňou</li> </ul>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| Ropeskipling                                                                                                                                          | 1         |                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti pohybového režimu</b>                                                                                                            | <b>34</b> |                                                                                                                                     | <b>Ziakové:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Ziakové:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
| <b>Športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami a individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom</b> | <b>7</b>  | <b>Fyzika</b><br>Meranie vzdialenosti, odhad vzdialenosti, rýchlosť, fyzikálne veličiny<br><b>Fyziológia</b><br><b>Biomechanika</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
| Karate                                                                                                                                                | 2         | <b>Estetika</b>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>preukázať schopnosť</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ukážka pádovej techniky</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | Praktické skúšanie | Prevedenie          |

|                                                                |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zachovania bezpečnosti pri pádoch</li> <li>rešpektovať pravidlá športov a zásady sebaobrany</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ukážka kopov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |                    | cvičenia            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stolný tenis</li> </ul> | 2         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zafažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň</li> <li>Držanie rakety</li> <li>Strehové postavenie hráča,</li> <li>Pohyb hráča po ihrisku,</li> <li>Podanie,</li> <li>Prijem podania,</li> <li>Obranné údery – príjem smeča,</li> <li>Útočné údery – smeč, drajv,</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedminton</li> </ul>    | 3         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>forhendom,</li> <li>bekhend</li> <li>podanie,</li> <li>smeč</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Sportové činnosti uskutočňované v kolektíve</b>             | <b>16</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Basketbal</li> </ul>    | 7         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zafažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň;</li> <li>chápať rozdiel v individuálnej a kolektívnej taktike, medzi individuálnym a kolektívnym výkonom,</li> <li>demonštrovať využitie komunikačných zručností, konať v zásadách fair play</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>basketbal – prihrávka jednou rukou od pleca, dribling, strelba zhora z miesta, z krátkej a strednej vzdialenosti, bránenie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>hra</li> </ul>                                                                            | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Florbal</li> </ul>      | 7         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zaznamenať a analyzovať zo záznamu hernú situáciu;</li> <li>chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využitie ich v aktivitách pre zdravie;</li> <li>demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier s raketou alebo</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>florbal – prihrávka na mieste, po pohybe, vedľa seba, pred seba, pod tlakom</li> <li>prihrávka na nahrávača pri bráne, strelba na bránu, hra brankára.</li> <li>Hra</li> <li>obsadzovanie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>Slalom s loptou</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                                    |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |
|----------------------------------------------------|-----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                    |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ pálkou a cit pre kooperáciu a komunikáciu;</li> <li>✚ vykonať ukážku zvolených herných činností jednotlivca z loptových hier s výsledným efektom</li> <li>✚ dosiahnutia gólu, koša, bodu;</li> </ul>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |
| ✚ Futsal                                           | 2         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti<br/>kreatívne a estetické</b> | <b>11</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| ✚ Športová gymnastika                              | 8         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách,</li> <li>✚ poznať zásady rozvoja kĺbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom</li> <li>✚ porúch, vie vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ vedel zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela</li> <li>✚ ľah vznesmo; stojka na lopatkách znožmo,</li> <li>✚ premet bokom a krátka zostava z učiva predchádzajúcich ročníkov</li> <li>✚ štylizovaný preskok podľa podmienok a výkonnosti</li> <li>✚ výmyk a krátka zostava</li> <li>✚ kotúle vzad v rôznych obmenách východiskovej, hlavnej, výslednej polohy, kotúľové väzby,</li> <li>✚ stojka na rukách s rôznou polohou nôh, stojka na rukách – kotúľ vpred,</li> <li>✚ skoky odrazom obojnožne</li> <li>✚ kmihanie a jednoduché zoskoky - výber náradia a cvičebných tvarov podľa materiálnych podmienok a záujmu</li> <li>✚ premet vpred a vzad - prípravné cvičenia, s pomocou, za zľahčených podmienok</li> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ švihadlo – preskoky na mieste, z miesta znožmo, jednoožne, skrížmo, striedavonožne; krúženie</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |



|                                                                                 |           |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                                 |           |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ kruhy, osmičky; kmihanie; hádzanie a chyťanie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |
| ✚ Skoky na trampolíne                                                           | 1         |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Zdravotne orientované cvičenia                                                | 2         |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ rozvoj myslenia a duševnej pohody,</li> <li>✚ vytvárania pozitívnych zážitkov a vzťahu k pravidelnému pohybu na základe osvojených pohybových zručností kreatívnych individuálnych a estetických športov,</li> <li>✚ dokázať ich spoznávať, pociťovať a rozumieť im</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti v prírodnom prostredí - majú samostatnú časovú dotáciu</b> | <b>21</b> | <b>Kurzová forma výučby</b>                                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                     |
| ✚ Kurz ochrany života a zdravia                                                 | 21        | <p>Biológia</p> <p>Chémia</p> <p>Fyzika</p> <p>Geografia</p> <p>Dejepis</p> <p>Náuka o spoločnosti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Človek a jeho svet, umenie a kultúra</li> <li>✚ Človek v priestore a čase</li> <li>✚ Človek a príroda</li> <li>✚ Zdravie a pohyb</li> <li>✚ riešenie mimoriadnych udalostí - civilná ochrana</li> <li>✚ zdravotná príprava</li> <li>✚ pobyt a pohyb v prírode</li> <li>✚ záujmové technické činnosti a športy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ poskytovanie prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch,</li> <li>✚ zhotovenie improvizovaných nosidiel,</li> <li>✚ poradie naliehavosti ošetrovania zranených osôb, umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha,</li> <li>✚ poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny</li> <li>✚ prípravou stravy na improvizovaných prostriedkoch,</li> <li>✚ vybudovaním trate pre orientačný beh, rádiovo orientačný beh, letný biatlon a pod.,</li> <li>✚ uskutočnením pretekov na vybudovaných tratiach podľa pravidiel,</li> <li>✚ úpravou a čistením prírodného prostredia,</li> <li>✚ poznávaním prírodných úkazov</li> <li>✚ športovej streľby</li> <li>✚ motorizmu</li> <li>✚ rádioamatérskej a spojovacej</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|  |  |  |  |                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | činnosti<br>✚ športového potápania a<br>vodáctva<br>✚ modelárstva<br>✚ leteckých športov a<br>parašutizmu<br>✚ horolezectva a pod. |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

7.5.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TELESNÁ A ŠPORTOVÁ VÝCHOVA                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                         |                          |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                           | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                          | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Zdravie a jeho poruchy</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | 6      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                          |                          |                           |
| ✚ Špecifické cvičenia na jednotlivé poruchy zdravia                                                                                                                                                                                                                                       | 3      | <b>Zdravie, Biológia</b><br>Hygiena a bezpečnosť<br>Pochopiť význam pohybových aktivít pre zdravie, pre odstraňovanie a stabilizovanie zdravotných porúch a oslabení žiaka a dôležitosť ich začlenenia do každodenného života<br>Porozumieť nebezpečenstvu závislostí, ich biologickými a sociálnymi následkami (fajčenie, alkohol, iné drogy), výchova k eliminácii rizika |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       | Praktické skúšanie       | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Prvá pomoc                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✚ vedieť poskytnúť prvú pomoc – základné zásady prvej pomoci                                                                                                                                                                                                                                    | ✚ praktické poskytnutie prvej pomoci                                                                                                                                                                                  | Praktické skúšanie       | Prevedenie cvičenia       |
| ✚ Prevenciu pred drogovými závislosťami látkovými a nelátkovými a ďalšími rizikovými faktormi porúch zdravia a spôsobu života                                                                                                                                                             | 1      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✚ porozumieť nebezpečenstvu závislostí, ich biologickými a sociálnymi následkami (fajčenie, alkohol, iné drogy), výchova k eliminácii rizika                                                                                                                                                    | ✚ vysvetliť zásady primárnej a sekundárnej prevencie                                                                                                                                                                  |                          |                           |
| <b>Zdravý životný štýl</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | 4      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                          |                          |                           |
| ✚ Poznatky o pohybovom režime, o hygienických návykoch, o režime dňa o správnom stravovaní.<br>✚ Poznatky o základných pojmoch vo výžive a zložení potravín, o správnych stravovacích návykoch o škodlivých látkach v potravinovom reťazci o poruchách príjmu potravy.<br>✚ Olympionizmus | 3      | <b>Stolovanie</b><br>Zostavovanie jedálneho a nápojového lístka<br>Pravidlá správnej výživy pri zostavovaní jedálneho lístka<br><br><b>Potraviny a výživa</b><br>Hodnota potravín. Pojmy, vzájomné pomery živín, energetická hodnota potravín a jej vzťah k biologickej hodnote                                                                                             | ✚ klasifikovať zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;<br>✚ poznať základné atribúty zdravého životného štýlu;<br>✚ vytvoriť a zorganizovať svoj pohybový program ako súčasť zdravého životného štýlu;<br>✚ poznať históriu Olympijských hier, vedieť význam kalogakatie | ✚ Dodržiaval bezpečnostné a hygienické požiadavky pri vykonávaní pohybovej činnosti<br>✚ klasifikoval zloženie potravín a dokumentovať ich význam pre zdravú výživu;<br>✚ vysvetlil pojem kalogakatia a olympionizmus | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Všestranne rozvíjajúce cvičenia                                                                                                                                                                                                                                                         | 1      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✚ porozumieť účinku pohybu na telesný, funkčný, psychický a pohybový rozvoj                                                                                                                                                                                                                     | ✚ Správne previedol cvičenia<br>✚ previedol cvičenie na prehĺbenia nádychu a výdychu v stoji, vo vzpore kľačmo, v sede, drepe, predklone                                                                              | Praktické skúšanie       | Prevedenie cvičenia       |
| <b>Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť</b>                                                                                                                                                                                                                                              | 21     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                          |                          |                           |

|                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Atletika                                                                                                                                              | 9         | <b>Fyzika</b><br>Meranie vzdialenosti, odhad vzdialenosti, rýchlosť, fyzikálne veličiny<br><b>Fyziológia</b><br><b>Biomechanika</b><br><b>Estetika</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>diferencovane uplatniť pôsobenie veľkosti sily vzhľadom na svoju kondíciu a potrebu zdravia,</li> <li>poznať metódy a zásady rozvoja sily rôznych svalových skupín s využitím viacerých pohybových prostriedkov;</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznal základné pravidlá atletických disciplín a pod dohľadom pedagóga je schopný pomáhať pri organizácii a rozhodovaní atletických súťaží</li> <li>splnil požiadavky hodnotenia atletických disciplín, podal primeraný výkon</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| Cvičenie v posilňovni                                                                                                                                 | 5         |                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>porozumieť svojmu fyzickému potenciálu a možnostiam zlepšovania telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti;</li> <li>posilňovacie cvičenie paží, nôh, chrbtového svalstva, brušného svalstva s jednorazovým, niekoľkonásobným opakovaním, s cieľovým zameraním na jednotlivé časti tela:</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností, dokáže si vytvoriť individuálny program ich rozvoja a prezentovať vzťah k pohybu</li> </ul>                                                         | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| Diagnostika VPV                                                                                                                                       | 4         |                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,</li> <li>vyhodnotenie pohybových schopností</li> </ul>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| Kondičné cvičenia so švihadlom, závažím Ropeskipping                                                                                                  | 3         |                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatniť osvojené športové zručnosti pri rozvoji jednotlivých pohybových schopností,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti pohybového režimu</b>                                                                                                            | <b>29</b> |                                                                                                                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                     |
| <b>Športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami a individuálnych športov bez priameho kontaktu so súperom</b> | <b>3</b>  | <b>Fyzika</b><br>Meranie vzdialenosti, odhad vzdialenosti, rýchlosť, fyzikálne veličiny<br><b>Fyziológia</b><br><b>Biomechanika</b><br><b>Estetika</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                     |
| Stolný tenis                                                                                                                                          | 2         |                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň</li> <li>Držanie rakety</li> </ul>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                                                 |           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                 |           |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Strehové postavenie hráča,</li> <li>✚ Pohyb hráča po ihrisku,</li> <li>✚ Podanie,</li> <li>✚ Prijem podania,</li> <li>✚ Obranné údery – príjem smeča,</li> <li>✚ Útočné údery – smeč, drajv,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                     |
| ✚ Bedminton (5 hod dievčatá 2 ½ roku)                           | 1         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ forhendom,</li> <li>✚ bekhend</li> <li>✚ podanie,</li> <li>✚ smeč</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| <b>Športové činnosti uskutočňované v kolektíve</b>              | <b>17</b> |  | <b>Ziakov má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Ziakov:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                     |
| ✚ Volejbal (7 hod dievčatá 1 ½ roku, 5 hod chlapci 2 ½ polroku) | 5         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zvládnuť pohybové situácie v priestore a čase, vykonávať pohyb s rôznym zaťažením a zhodnotiť svoju motorickú úroveň;</li> <li>✚ chápať rozdiel v individuálnej a kolektívnej taktike, medzi individuálnym a kolektívnym výkonom,</li> <li>✚ demonštrovať využitie komunikačných zručností, konať v zásadách fair play</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ volejbal – odbitie horné na mieste, po pohybe, nad seba, pred seba, odbitie pod uhлом,</li> <li>✚ spodné podanie, prihrávka na nahrávača pri sieti, nahrávka nad seba.</li> <li>✚ Smeč, blok</li> <li>✚ Herné systémy</li> <li>✚ hra</li> </ul>                                           | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Futbal                                                        | 7         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ zaznamenať a analyzovať zo záznamu hernú situáciu;</li> <li>✚ chápať podstatu a súvislosť medzi jednotlivými hernými zručnosťami, činnosťami a kombináciami v danej hre a využitie ich v aktivitách pre zdravie;</li> <li>✚ demonštrovať základné zručnosti zvolených pohybových a športových hier s raketou alebo pálkou a cit pre kooperáciu a komunikáciu;</li> <li>✚ vykonať ukážku zvolených herných činností jednotlivca z loptových hier s výsledným efektom</li> <li>✚ dosiahnutia gólu, koša, bodu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ futbal – prihrávka na mieste, po pohybe, vedľa seba, pred seba, pod tlakom</li> <li>✚ prihrávka na nahrávača pri bráne, strelba na bránu, hra brankára.</li> <li>✚ Hra</li> <li>✚ obsadzovanie hráča bez lopty a s loptou.</li> <li>✚ Slalom s loptou</li> <li>✚ Herné systémy</li> </ul> | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |
| ✚ Netradičné športy<br>Nohejbal, Futsal, Florbal                | 5         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Praktické skúšanie | Prevedenie cvičenia |

|                                                                                                                         |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>Sportové činnosti<br/>kreatívne a estetické</b>                                                                      | <b>9</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Športová gymnastika</li> </ul>                                                 | <p>7</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ správne držať telo, uvedomiť si princípy stability a lability tela pri pohybe v rôznych situáciách,</li> <li>✚ poznať zásady rozvoja kĺbovej pohyblivosti a ohybnosti chrbtice a prevencie pred vznikom porúch, vie vybrať a uplatniť cvičenia rozvoja vo svojom pohybovom režime;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ vedel zásady držania tela, správne držanie tela, chybné držanie tela</li> <li>✚ ľah vznesmo; stojka na lopatkách znožmo,</li> <li>✚ premet bokom a krátka zostava z učiva predchádzajúcich ročníkov</li> <li>✚ štylizovaný preskok podľa podmienok a výkonnosti</li> <li>✚ výmyk a krátka zostava</li> <li>✚ kotúle vzad v rôznych obmenách východiskovej, hlavnej, výslednej polohe, kotúľové väzby,</li> <li>✚ stojka na rukách s rôznou polohou nôh, stojka na rukách – kotúľ vpred,</li> <li>✚ skoky odrazom obojnožne</li> <li>✚ kmihanie a jednoduché zoskoky - výber náradia a cvičebných tvarov podľa materiálnych podmienok a záujmu</li> <li>✚ premet vpred a vzad - prípravné cvičenia, s pomocou, za zľahčených podmienok</li> <li>✚ vedel správne pomenovať, popísal jednotlivé cvičebné polohy, pohyby, cvičebné tvary;</li> <li>✚ švihadlo – preskoky na mieste, z miesta znožmo, jednoonožne, skrižmo, striedavonožne; krúženie</li> <li>✚ kruhy, osmičky; kmihanie; hádzanie a chytanie</li> </ul> | <p>Praktické skúšanie</p> | <p>Prevedenie cvičenia</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Aeróbna gymnastika, Tanec, Aerobik, Ropics (3 hod dievčatá 1 ½ rok)</li> </ul> | <p>1</p> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Praktické skúšanie</p> | <p>Prevedenie cvičenia</p> |

|                                                    |          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                            |
|----------------------------------------------------|----------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <p>✚ Zdravotne všestranne orientované cvičenia</p> | <p>1</p> |  |  | <p>✚ rozvoj myslenia a duševnej pohody,<br/>                 ✚ vytvárania pozitívnych zážitkov a vzťahu k pravidelnému pohybu na základe osvojených pohybových zručností kreatívnych individuálnych a estetických športov,<br/>                 ✚ dokázať ich spoznávať, pociťovať a rozumieť im</p> | <p>Praktické skúšanie</p> | <p>Prevedenie cvičenia</p> |
|----------------------------------------------------|----------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|

### Klasifikácia v predmete telesná a športová výchova

1. Za najdôležitejšie pri hodnotení a klasifikácii žiaka v telesnej výchove považujeme predovšetkým to, aké dôsledky zanechala táto činnosť na zlepšení jeho zdravia, pohybovej výkonnosti, telesnej zdatnosti. Snahou je, aby žiak získal k tejto činnosti pozitívny vzťah, zúčastňoval sa jej z presvedčenia a dobrovoľne, a táto sa stala súčasťou jeho každodenného života.

Preto za základné pri hodnotení považujeme:

a/ posúdenie prístupu a postojov žiaka, najmä jeho vzťahu k pohybovej aktivite celkovo k vyučovaniu telesnej a športovej výchovy b/ rozvoj telesných, pohybových a funkčných schopností, najmä rozvoj zdravotne orientovanej telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti s prihliadnutím na individuálne predpoklady žiaka

b/ proces učenia sa, osvojovanie, zdokonaľovanie a upevňovanie pohybových zručností a teoretických vedomostí v predmete

2. Hodnotenie vzťahu žiaka k telesnej a športovej výchove realizuje učiteľ na základe dlhodobého sledovania prejavov žiaka na vyučovaní, pri ktorej si všíma najmä jeho aktivitu, snahu, samostatnosť a tvorivosť, ale aj na základe jeho aktivity angažovanosti v školskej i mimoškolskej záujmovej telovýchovnej a športovej činnosti. Úroveň poznatkov v telesnej výchove a športe posudzuje priebežne vo vyučovacom procese. Na hodnotenie telesnej zdatnosti a všeobecnej pohybovej máme vypracované pohybové testy, ktoré vychádzajú z pohybových štandardov.
3. Súhrnné hodnotenie žiaka vzhľadom na povahu predmetu je prísne individuálne s posúdením jeho celkových fyzických predpokladov, prístupu k predmetu, snahy o zvládnutie stanoveného učiva, ochoty a snahy o zlepšovanie. V prípade, ak má žiak výrazné zábrany a cvičenia by boli pre neho príliš nebezpečné, pristupujeme k vypracovávaniu teoretických úloh a ich hodnotenia.
4. Výchovno-vzdelávacie výsledky žiaka sa predmete telesná a športová výchova klasifikujú individuálne podľa kritérií uvedených v odseku 5 až 9 v primeranom rozsahu pre príslušný ročník štúdia. Žiakovi, ktorý na základe lekárskeho potvrdenia a rozhodnutia riaditeľa školy zo zdravotných dôvodov neabsolvoval pohybovú časť obsahu vyučovania sa za klasifikačné obdobie na vysvedčení uvedie „oslobodený/oslobodená“.
5. Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak dosahuje výbornú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady. Jeho pohybová výkonnosť a zdatnosť má stúpajúcu tendenciu. Má kladný vzťah k pohybovým aktivitám. Pravidelne je pripravený na vyučovanie, nosí si úbor, je ochotný prispôbiť sa stanoveným činnostiam, testy a výkony absolvoje s plným nasadením a snahou o čo najlepší výkon. Zapája sa do mimoškolských aktivít, je ochotný reprezentovať školu
6. Stupňom 2 – chváľitebný sa žiak klasifikuje, ak je aktívny a dosahuje štandardnú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady. Udržiava si pohybovú výkonnosť a zdatnosť. Zapája sa do pohybových aktivít. Na hodine je aktívny a disciplinovaný. Na vyučovacie hodiny, ktoré pravidelne aktívne absolvoje je dobre pripravený.
7. Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak je v pohybových činnostiach skôr pasívny a nedosahuje pri osvojovaní pohybových zručností takú úroveň, na ktorú má individuálne predpoklady. Neprejavuje snahu o zlepšenie svojej výkonnosti a zdatnosti. Nezapája sa samostatne do činností v rámci hodiny a nezapája sa do športových činností mimo vyučovania. V príprave na vyučovanie sa vyskytujú nedostatky. Evidujú sa neodôvodnené absencie na pohybových aktivitách vo vyučovacích hodinách.
8. Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje ak je v prístupe k pohybovým činnostiam ľahostajný a pri osvojovaní pohybových zručností nedosahuje štandard napriek tomu, že má individuálne predpoklady. Neprejavuje žiadny záujem o zlepšenie svojho fyzického stavu a potrebných vedomostí. Je neaktívny, veľmi slabo pripravený na vyučovaciu hodinu. Veľmi často neodôvodnene vynecháva aktívnu časť vyučovania.
9. Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak výnimočne klasifikuje, ak je úplne ľahostajný k vyučovaniu, ignoruje obsah vyučovania a odmieta sa zapájať do pohybových činností na vyučovacej hodine. Jeho pohybové zručnosti nedosahujú štandard a neprejavuje záujem o zlepšenie svojej fyzickej zdatnosti. Odmieta sa zapájať aj do akejkolvek činnosti. Veľmi často, poprípade úplne vynecháva vyučovanie.



## Ochrana života a zdravia

je povinnou organizačnou formou vyučovania. Integruje postoje, vedomosti a zručnosti žiakov zamerané na ochranu života a zdravia v mimoriadnych situáciách, tiež pri pobyte a pohybe v prírode, ktoré môžu vzniknúť vplyvom nepredvídaných skutočností ohrozujúcich človeka a jeho okolie. Obsah kurzu nadväzuje na účelové cvičenia a tvorí ho teoretická príprava, praktický výcvik a mimovyučovacia záujmová činnosť žiakov. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnymi a hodnotenie žiakov je slovné.

**Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka.**

Presný termín určí riaditeľ školy.

Účasť žiakov je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmenenou pracovnou schopnosťou plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu.

Plán cvičenia určuje ciele, a obsah cvičenia, priestory na činnosť, zaradenie učiteľov do výkonových funkcií. Stanoví spôsob ich prípravy, ako aj prípravu žiakov, materiál, hygienicko – zdravotnícke a bezpečnostné opatrenia, prípadnú spoluprácu so spoločenskými organizáciami regiónu a orgánmi štátnej správy.

Obsahová náplň cvičení:

- - Pohyb a pobyt v prírode a ochrana prírody
- - Zdravotnícka príprava
- - Riešenie mimoriadnych situácií - civilná ochrana
- - Strelecká príprava, Hod granátom na cieľ

Program cvičenia sa realizuje spravidla v dvojhodinových jednotkách. Presun na miesto konania sa nezapočíta do času cvičenia, ak nie je jeho súčasťou.

## 8 UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                       |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Strojárstvo a ostatná kovospracúvacia výroba II      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                              |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A              |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                                  |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                                   |

## 8.1 EKONOMIKA

| Názov predmetu              | Ekonomika                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby        | 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín |
| Ročník                      | Štvrtý                                        |
| Kód a názov učebného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                    |
| Vyučovací jazyk             | slovenský jazyk                               |

### Charakteristika predmetu

Predmet Ekonomika je jedným zo skupiny predmetov odbornej špecializácie. Jeho úlohou je dať žiakom teoretické základy objasňujúce ekonomické pojmy, vzťahy a zákonitosti v podmienkach trhovej ekonomiky.

Ekonomika sa zameriava na skúmanie a objasňovanie základných ekonomických pojmov a vzťahov na úrovni individuálneho rozhodovania spotrebiteľov reprezentovaných domácnosťami ako základnými ekonomickými jednotkami spoločnosti na strane dopytu a výrobcov, ktorí sú motivovaní a koordinovaní týmito rozhodnutiami. Znalosť týchto zákonitostí je preto nevyhnutným predpokladom úspešnej podnikateľskej činnosti.

Ďalej sa zameriava na ekonomiku ako celku na úrovni väčších územných celkov – spravidla štátu. Jej úlohou je poskytnúť ucelený obraz o organizovaní a usmerňovaní činnosti podnikateľov a celého ekonomického systému v záujme celého štátu aj vo vzťahu k zahraničiu. V priebehu štúdia tohto predmetu sa žiaci postupne oboznámia s rozhodujúcou úlohou trhu, na ktorom na jednej strane stoja spotrebiteľia so svojimi neuspokojenými potrebami a na druhej strane výrobcovia tovarov a služieb, reprezentujúci ponuku. Vzájomná interakcia týchto základných faktorov trhu určuje ceny, ktoré determinujú systém rozdeľovania a stimulujú hospodársku súťaž medzi výrobcami.

Žiaci sa oboznámia s hospodárskym prostredím, v ktorom spotrebiteľia a výrobcovia vyvíjajú svoju ekonomickú činnosť, zo spôsobmi regulácie tejto aktivity, s kolobehom hospodárskych prostriedkov spoločnosti, s trhovou ekonomikou, s medzinárodnými ekonomickými a finančnými vzťahmi a so základmi makroekonomickej politiky.

V predmete ekonomika sa žiaci zoznámia s podstatou hospodárenia podniku v podmienkach trhového hospodárstva. Učivo predmetu vychováva žiakov k efektívnemu a racionálnemu hospodáreniu v prospech podniku, spoločnosti a jednotlivca, k ekonomickej zodpovednosti za výsledky práce a podnikania, pri rešpektovaní požiadaviek na ochranu životného prostredia a zdravia občanov.

Žiaci si osvoja všeobecné a platné základné poznatky z oblasti ekonomiky, organizácie, riadenia a foriem vlastníckej a manažérskej funkcie, pri rešpektovaní modernej racionalizácie a ich uplatnenia na pracovisku, vrátane využitia výpočtovej techniky.

Funkcia vyučovacieho predmetu ekonomika, ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, spočíva v osvojení poznatkov o teórii trhu, trhovej ekonomike, poznatkov zo základov organizácie výrobných činností potrebných na zabezpečenie výroby ako súboru poznatkov z ostatných odborných predmetov, psychológie práce, nadobudnutie vedomostí a zručností zo stanovenia efektívnosti podnikateľskej aktivity a jej finančného hospodárenia. Osnovy umožňujú získať prehľad o daňovej sústave, ale aj najnovšej ekonomickej, obchodnej, sociálnej a ekologickej legislatíve.

Vyučujúci predmetu má dostatočné možnosti aplikovať nové prvky a zmeny v ekonomike.

Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania ekonomiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť

spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s ekonomickou tematikou.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

## Ciele predmetu

Cieľom predmetu je naučiť žiakov orientovať sa v jednotlivých oblastiach ekonomiky ako materiálové hospodárstvo, personalistika, náklady a financie podniku, odbyt v podniku, ale aj otázky národného hospodárstva, bankového sektoru a poisťovníctva. Cieľom je pripraviť ich pre prax.

### 8.1.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete ekonomika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie:

- získavať informácie v priebehu ich ekonomického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- zhromaždiť, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku   | Stratégia vyučovania                                                                                                                              |                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                           | Metódy                                                                                                                                            | Formy práce                                                               |
| Základné ekonomické pojmy | informačno-receptívna metóda – výklad,<br>Motivačná – aktualizácia obsahu,<br>Uvádžanie príkladov z praxe<br>Fixačná – ústne a písomné opakovanie | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov s knihou a odbornou literatúrou |

|                                            |                                                                                                                                                        |                                                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trh a trhový mechanizmus</b>            | Informačno – receptívna metóda – výklad<br>Motivačná – aktualizácia obsahu, uvádzanie príkladov z praxe, Fixačná- ústne opakovanie, písomné opakovanie | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov, práca s knihou a odbornou literatúrou      |
| <b>Úloha vlády v ekonomike</b>             | Motivačná – aktualizácia obsahu, uvádzanie príkladov z praxe, Fixačná- ústne opakovanie                                                                | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov, práca s knihou a odbornou literatúrou, IKT |
| <b>Podnik a právne formy podniku</b>       | Informačno-receptívna metóda – výklad,<br>Motivačná – aktualizácia obsahu, Uvádzanie príkladov z praxe<br>Fixačná – ústne a písomné opakovanie         | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov s knihou a odbornou literatúrou, IKT        |
| <b>Vecná stránka činnosti podniku</b>      | Motivačná – aktualizácia obsahu, uvádzanie príkladov z praxe, Fixačná- ústne opakovanie                                                                | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov, práca s knihou a odbornou literatúrou, IKT |
| <b>Personálna činnosť podniku</b>          | Informačno – receptívna metóda – výklad<br>Motivačná – aktualizácia obsahu, uvádzanie príkladov z praxe, Fixačná- ústne opakovanie, písomné opakovanie | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov, práca s knihou a odbornou literatúrou      |
| <b>Výrobná činnosť podniku</b>             | Motivačná – aktualizácia obsahu, uvádzanie príkladov z praxe, Fixačná- ústne opakovanie                                                                | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov, práca s knihou a odbornou literatúrou, IKT |
| <b>Ekonomická stránka činnosti podniku</b> | Informačno – receptívna metóda – výklad, ústne a písomné opakovanie<br>Motivačná – uvádzanie príkladov z praxe                                         | Frontálna výučba, Samostatná výučba žiakov pomocou knihy a odbornej literatúry        |
| <b>Finančná a riadiaca činnosť podniku</b> | Informačno – receptívna metóda – výklad, ústne a písomné opakovanie<br>Motivačná – uvádzanie príkladov z praxe                                         | Frontálna výučba, Samostatná výučba žiakov pomocou knihy a odbornej literatúry        |
| <b>Odbytová činnosť podniku</b>            | Motivačná – aktualizácia obsahu, uvádzanie príkladov z praxe, Fixačná- ústne opakovanie                                                                | Frontálna výučba, samostatná práca žiakov, práca s knihou a odbornou literatúrou, IKT |
| <b>Daňová sústava</b>                      | Informačno – receptívna metóda – výklad, ústne a písomné opakovanie<br>Motivačná – uvádzanie príkladov z praxe                                         | Frontálna výučba, Samostatná výučba žiakov pomocou knihy a odbornej literatúry        |
| <b>Banková sústava a poisťovne</b>         | Informačno – receptívna metóda – výklad, ústne a písomné opakovanie<br>Motivačná – uvádzanie príkladov z praxe                                         | Frontálna výučba, Samostatná výučba žiakov pomocou knihy a odbornej literatúry, IKT   |
| <b>Sociálne zabezpečenie</b>               | Informačno – receptívna metóda – výklad, ústne a písomné opakovanie<br>Motivačná – uvádzanie príkladov z praxe                                         | Frontálna výučba, Samostatná výučba žiakov pomocou knihy a odbornej literatúry, IKT   |

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                    | Odborná literatúra                                            | Didaktická technika   | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Základné ekonomické pojmy</b>           | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet odborné časopisy               |
| <b>Trh a trhový mechanizmus</b>            | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy              |
| <b>Úloha vlády v ekonomike</b>             | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy, grafy           | Internet, odborné časopisy, CD          |
| <b>Podnik a právne formy podniku</b>       | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy, grafy           | Internet, odborné časopisy              |
| <b>Vecná stránka činnosti podniku</b>      | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy, grafy           | Internet, odborné časopisy              |
| <b>Personálna činnosť podniku</b>          | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy, grafy           | Internet, odborné časopisy              |
| <b>Výrobná činnosť podniku</b>             | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy, grafy           | Internet, odborné časopisy, CD          |
| <b>Ekonomická stránka činnosti podniku</b> | Majtán Š. : Podnikové hospodárstvo                            | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy, CD          |
| <b>Finančná a riadiaca činnosť podniku</b> | Hontyová, Lysý, Majduchová.: Základy ekonomiky a ekonómie     | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy              |
| <b>Odbytová činnosť podniku</b>            | Hontyová, Lysý, Majduchová.: Základy ekonomiky a ekonómie     | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy              |
| <b>Daňová sústava</b>                      | Hontyová, Lysý, Majduchová.: Základy ekonomiky a ekonómie     | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy, CD          |
| <b>Banková sústava a poisťovne</b>         | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy, CD          |
| <b>Sociálne zabezpečenie</b>               | Šlosár a kol.: Základy ekonómie a ekonomiky pre stredné školy | Tabuľa, dataprojektor | Odborné schémy                  | Internet, odborné časopisy, CD          |

8.1.2 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: EKONOMIKA |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 hodina týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín                                                     |                                              |                                                     |
|----------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy  | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy                                                                                             | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                      | Metódy<br>hodnotenia                         | Prostriedky<br>hodnotenia                           |
| <b>Základné ekonomické pojmy</b> | <b>6</b> |                                                                                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                      |                                              |                                                     |
| ✚ Ekonómia a ekonomika           |          | Občianska náuka<br>Dejepis                                                                                         | ✚ Rozlišovať a charakterizovať základné<br>✚ Ekonomické otázky a pojmy                                                                                                                                                                                                                                  | ✚ Bez problémov charakterizoval základné otázky v ekonomike<br>✚ Správne vysvetlil pojem EKONOMIA | Písomné skúšanie<br>Ústne skúšanie           | Didaktický test<br>Ústne skúšanie                   |
| ✚ Potreby a služby               |          | <b>16.Životné potreby a ich uspokojovanie</b><br><br><b>17.Uspokojovanie životných potrieb statkami a službami</b> | ✚ Definovať a rozlíšiť: potreby statky služby<br><br><b>Čiastková kompetencia 16:</b> Poznať a harmonizovať osobné, rodinné a spoločenské potreby.<br><b>Čiastková kompetencia 17:</b> Porozumieť a orientovať sa v problematike zabezpečovania životných ( ekonomických) potrieb jednotlivca a rodiny. | ✚ Popísal a rozlíšil uvedené pojmy                                                                | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Neštandardizovaný didaktický test |
| ✚ Výrobné faktory                |          |                                                                                                                    | ✚ Oboznámiť sa so základnými výrobnými faktormi                                                                                                                                                                                                                                                         | ✚ Popísal a definoval jednotlivé typy                                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Neštandardizovaný didaktický test |
| <b>Trh a trhový mechanizmus</b>  | <b>7</b> |                                                                                                                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                      |                                              |                                                     |
| ✚ Trh a trhový mechanizmus       |          | Občianska náuka<br>Dejepis                                                                                         | ✚ Vysvetliť pojem trh a funkciu trhu<br>✚ Vysvetliť vznik trhových nedokonalostí<br><br><b>Čiastková kompetencia 29:</b> Vypracovať osobný finančný plán.                                                                                                                                               | ✚ Vysvetlil správne pojem trh a funkciu trhu                                                      | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede                                      |
| ✚ Druhy a formy trhov            |          |                                                                                                                    | Pochopiť druhy a typy trhov                                                                                                                                                                                                                                                                             | ✚ Správne definoval požadované definície                                                          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústne odpovede<br>Písomná práca                     |

|                                          |          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |                                    |                                    |
|------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ✚ Subjekty trhu                          |          | <p><b>4.Jednotlivec a rodina v ekonomickej oblasti</b></p> <p><b>6.Finančná prosperita počas života.</b></p> <p><b>30.Kartotekový systém pre finančné záznamy</b></p> | <p>✚ Popísať činnosť účastníkov trhu</p> <p><b>Čiastková kompetencia 4:</b><br/>Popísať fungovanie problematiky jednotlivca a rodiny v ekonomickej oblasti.</p> <p><b>Čiastková kompetencia 6:</b><br/>Prevziať zodpovednosť za osobné finančné rozhodnutia</p> <p><b>Čiastková kompetencia 30:</b><br/>Vypracovať systém na udržiavanie a používanie finančných záznamov.</p> | <p>✚ Správne definoval uvedené problémy</p>                                                | Ústne skúšanie                     | Ústne odpovede                     |
| ✚ Dopyt a ponuka, krivka dopytu a ponuky |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Vysvetliť systém krivky dopytu . Vysvetliť ponuku ako základný faktor predávajúceho</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>✚ Správne vysvetlil význam krivky dopytu a ponuky. Oboznámil sa s uvedenými zákonmi</p> | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomná práca    |
| ✚ Rovnovážna cena                        |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Vysvetliť systém rovnovážnej ceny</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>✚ Pochopil a vysvetlil systém rovnovážnej ceny</p>                                      | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| ✚ Konkurencia                            |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Vysvetliť pojem konkurencia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>✚ Pochopil a vysvetlil konkurenciu</p>                                                  | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| <b>Úloha vlády v ekonomike</b>           | <b>5</b> |                                                                                                                                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                               |                                    |                                    |
| ✚ Hospodárska politika                   |          | <p>Občianska náuka<br/>Matematika</p> <p><b>51.Európske a štátne orgány na ochranu investorov</b></p> <p><b>22.Vysvetliť vplyv inflácie na príjem.</b></p>            | <p>✚ Vysvetliť úlohu vlády v systéme voľného trhu</p> <p><b>Čiastková kompetencia 51:</b><br/>Vysvetliť spôsob regulácie a dohľadu nad finančnými tržmi.</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>✚ Správne definoval uvedenú úlohu</p>                                                   | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede                     |
| ✚ Kolobeh hospodárskych prostriedkov     |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Vysvetliť pojmy hospodárske prostriedky</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>✚ Oboznámil sa s uvedenou úlohou</p>                                                    | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústne odpovede<br>Písomné odpovede |
| ✚ Nezamestnanosť a inflácia              |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Vysvetliť formy nezamestnanosti a inflácie</p> <p><b>Čiastková kompetencia 22:</b><br/>Orientovať sa v modeloch zabezpečenia jednotlivca a rodiny peniazmi.</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>✚ Pochopil podstatu nezamestnanosti, inflácie</p>                                       | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| ✚ HDP                                    |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Vysvetliť štruktúru tvorby HDP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>✚ Pochopil tvorbu HDP</p>                                                               | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| <b>Podnik a právne formy podniku</b>     | <b>8</b> |                                                                                                                                                                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                               |                                    |                                    |
| ✚ Podnikanie                             |          |                                                                                                                                                                       | <p>✚ Definovať podnikanie a subjekty podnikania</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>✚ Definoval podnikanie</p>                                                              | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |



|                                                      |          |                                                                                                     |                                                                                                                 |                                                                             |                                              |                                  |
|------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
| ✚ Podnik a jeho charakteristika                      |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť členenie podnikov                                                                                   | ✚ Vysvetlil členenie podnikov                                               | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Členenie podnikov z rôznych hľadísk                |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť systém krivky dopytu                                                                                | ✚ Správne vysvetlil význam krivky dopytu a jej posunu                       | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Podnik jednotlivca, živnosti                       |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť systém podnikania u živností, spoločností, družstvách                                               | ✚ Vysvetlil systém podnikania                                               | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Obchodné spoločnosti                               |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť systém podnikania u živností, spoločností, družstvách                                               | ✚ Vysvetlil systém podnikania                                               | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| <b>Vecná stránka činnosti podniku</b>                | <b>4</b> |                                                                                                     | <b>Žiak má</b>                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                |                                              |                                  |
| ✚ Majetok podniku, charakteristika, členenie         |          | Technológia<br><b>10.Finančné ciele z krátkeho, stredného a dlhodobého hľadiska.</b>                | ✚ Vysvetliť pojem majetok podniku a jeho členenie                                                               | ✚ Pochopil a vysvetlil pojem majetok podniku                                | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Dlhodobý majetok                                   |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť úlohu dlhodobého majetku v podniku                                                                  | ✚ Pochopil a vysvetlil úlohu dlhodobého majetku                             | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Krátkodobý majetok                                 |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť úlohu krátkodobého majetku v podniku                                                                | ✚ Pochopil a vysvetlil úlohu krátkodobého majetku                           | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Obstarávanie, opotrebenie a inventarizácia majetku |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť pojem obstarávanie, opotrebenie a inventarizácia majetku                                            | ✚ Pochopil význam pojmov obstarávanie, opotrebenie a inventarizácia majetku | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| <b>Personálna činnosť podniku</b>                    | <b>4</b> |                                                                                                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                |                                              |                                  |
| ✚ Zamestnanec, zamestnávateľ                         |          |                                                                                                     | ✚ Vysvetliť pojem zamestnanec a zamestnávateľ                                                                   | ✚ Pochopil význam pojmov zamestnanec a zamestnávateľ                        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Vznik a ukončenie pracovného pomeru                |          | <b>24.Vysvetliť svoju predstavu o vlastnom spôsobe zabezpečenia peňazí.</b>                         | ✚ Vysvetliť ako môže vzniknúť a ukončiť pracovný pomer                                                          | ✚ Vysvetlil význam vzniku a zániku pracovného pomeru                        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
| ✚ Pracovná zmluva                                    |          | <b>23.Výpočet očakávaného príjmu k udržaniu životnej úrovne. Uviesť príklad štátneho príspevku.</b> | ✚ Vysvetliť význam pracovnej zmluvy                                                                             | ✚ Vysvetlil dôležitosť a nutnosť pracovnej zmluvy                           | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie           | Ústna odpoveď<br>Písomná práca   |
|                                                      |          |                                                                                                     | <b>Čiastková kompetencia 10 - 12: Vypracovať komunikačné stratégie na diskusiu o finančných záležitostiach.</b> |                                                                             |                                              |                                  |
|                                                      |          |                                                                                                     | <b>Čiastková kompetencia 24: Opísať faktory ovplyvňujúce výšku čistej mzdy.</b>                                 |                                                                             |                                              |                                  |
|                                                      |          |                                                                                                     | <b>Čiastková kompetencia 23: Orientovať sa v modeloch zabezpečenia jednotlivca a rodiny peniazmi.</b>           |                                                                             |                                              |                                  |

|                                               |          |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |                                    |                                |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|                                               |          | 25. Vymenovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy.                                                                                                        | <b>Čiastková kompetencia 25:</b><br>Poznať základné otázky úspešnosti vo finančnej oblasti.                                                                                                                            |                                                    |                                    |                                |
| <b>Výrobná činnosť podniku</b>                | <b>3</b> |                                                                                                                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                       |                                    |                                |
| ✚ Výrobný proces a jeho členenie              |          | Technológia                                                                                                                                                    | ✚ Pochopiť výrobný proces a jeho členenie                                                                                                                                                                              | ✚ Pochopil pojem výrobný proces a jeho členenie    | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| ✚ Typy výroby                                 |          |                                                                                                                                                                | ✚ Pochopiť význam typov výroby                                                                                                                                                                                         | ✚ Pochopil význam typov výroby                     | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| Výrobok, výrobný program                      |          |                                                                                                                                                                | ✚ Pochopiť význam pojmu výrobok a výrobný program                                                                                                                                                                      | ✚ Pochopil význam pojmov výrobok a výrobný program | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| <b>Ekonomická stránka činnosti podniku</b>    | <b>4</b> |                                                                                                                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak.</b>                                       |                                    |                                |
| ✚ Náklady a ich členenie, znižovanie nákladov |          | Matematika Výpočtová technika<br>34.Náklady a výnosy                                                                                                           | ✚ vysvetliť členenie nákladov<br><b>Čiastková kompetencia 34:</b> Identifikovať náklady a výnosy jednotlivých typov úverov                                                                                             | ✚ Pochopil preberanú tému                          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| ✚ Výnosy a ich členenie                       |          | 19.Vplyv hospodárskych, spoločenských, kultúrnych a politických podmienok na kariérne možnosti.                                                                | ✚ Vysvetliť výnosy                                                                                                                                                                                                     | ✚ Pochopil preberanú tému                          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| ✚ Hospodársky výsledok podniku                |          | 21.Definovať pojmy dar, nájom, úrok, dividenda, kapitálový výnos, prepitné, provízia a zisk.<br>22.Vysvetliť vplyv inflácie na príjem.                         | ✚ Pochopiť hospodársky výsledok<br><b>Čiastková kompetencia 19:</b> Identifikovať zdroje osobných príjmov.<br><b>Čiastková kompetencia 21-22:</b> Orientovať sa v modeloch zabezpečenia jednotlivca a rodiny peniazmi. | ✚ Pochopil preberanú tému                          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| <b>Finančná a riadiaca činnosť podniku</b>    | <b>4</b> |                                                                                                                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                       |                                    |                                |
| ✚ Financovanie podniku                        |          | Riadiace systémy                                                                                                                                               | ✚ Pochopiť systém financovania a riadenia podniku                                                                                                                                                                      | ✚ Pochopil preberanú tému                          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| Finančné plánovanie a finančná analýza        |          | Základy automatického riadenia<br>45.Finančné trhy, burza cenných papierov<br>46.Investovanie do jednotlivých akcií a dlhopisov<br>47.Kúpa a predaj investícií | ✚ Vysvetliť pojem finančné plánovanie a finančná analýza<br><b>Čiastková kompetencia 45-46:</b> Zhodnotiť investičné alternatívy.<br><b>Čiastková kompetencia 47-</b>                                                  | ✚ Vysvetlil finančné plánovanie a finančná analýza | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |

|                                             |          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |                                    |                                |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|                                             |          | <b>48.Výhody a nevýhody investovania do cenných papierov a podielových fondov</b>                                                                                                        | <b>48: Opísať spôsob nákupu a predaja investícií.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |                                    |                                |
| Manažerské funkcie                          |          |                                                                                                                                                                                          | Vysvetliť funkčnú a inštitucionálnu funkciu manažmentu                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ✚ Vysvetlil podstatu manažmentu                  | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| <b>Odbytová činnosť podniku</b>             | <b>3</b> |                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                     |                                    |                                |
| ✚ Marketing charakteristika, úlohy          |          |                                                                                                                                                                                          | ✚ Vysvetliť a charakterizovať pojem a úlohu marketingu                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ✚ Vysvetlil pojem a úlohu marketingu             | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| ✚ Marketingový mix                          |          |                                                                                                                                                                                          | ✚ Vysvetliť čo je marketingový mix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ✚ Vysvetlil marketingový mix                     | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| <b>Daňová sústava</b>                       | <b>4</b> |                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak</b>                                      |                                    |                                |
| ✚ Daňová sústava, charakteristika, členenie |          | Dejepis<br>Matematika ,<br>Výpočtová technika<br><br><b>27.“Daň z príjmu FO, Daň z príjmu PO“</b><br><b>28.Vyplniť „Daňové priznanie „</b><br><b>51.Vplyv daní na investovanie</b>       | ✚ Pochopiť význam a dôležitosť daní, ich členenie<br><b>Čiastková kompetencia 27-28: Poznať základné otázky úspešnosti vo finančnej oblasti.</b><br><b>Čiastková kompetencia 51: Vysvetliť vplyv daní na návratnosť investícií.</b>                                                                                                                    | ✚ Pochopil preberanú tému                        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| ✚ Priame dane                               |          |                                                                                                                                                                                          | ✚ Pochopiť význam a dôležitosť priamych daní                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ✚ Pochopil preberanú tému                        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| ✚ Nepriame dane                             |          |                                                                                                                                                                                          | ✚ Pochopiť význam a dôležitosť nepriamych daní                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ✚ Pochopil preberanú tému                        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |
| <b>Banková sústava a poisťovne</b>          | <b>4</b> |                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Žiak</b>                                      |                                    |                                |
| ✚ Banková sústava                           |          | <b>31.Bežný účet a debetná karta</b><br><br><b>40.Spotrebné úvery</b><br><b>41.Fond na ochranu vkladov</b><br><br><b>42.Pozitívne a negatívne stránky sporenia</b><br>Výpočtová technika | ✚ Vysvetliť vývoj bankovníctva a bankovej sústavy<br><b>Čiastková kompetencia 31: Popísať spôsob používania rôznych metód platenia.</b><br><b>Čiastková kompetencia 40-41: Mať základné informácie o jednotlivých druhoch spotrebných úverov.</b><br><b>Čiastková kompetencia 42: Diskutovať o tom, ako sporenie prispieva k finančnej prosperite.</b> | ✚ Pochopil vývoj bankovníctva a bankovej sústavy | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca |

|                               |          |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                    |                                    |
|-------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ✚ Centrálna banka a jej úlohy |          | Matematika, Dejepis<br><br>35.Pôžička, úver, úrok<br>36.Ročná percentuálna miera (p.a.)<br>37.Úverová činnosť bánk<br>38.Úverové skóre | ✚ Vysvetliť úlohu centrálnej banky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ✚ Vysvetliť význam centrálnej banky                                                                                                                                                   | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| ✚ Komerčné banky              |          |                                                                                                                                        | ✚ Vysvetliť systém obchodných bánk<br><b>Čiastková kompetencia 35-36:</b> Identifikovať náklady a výnosy jednotlivých typov úverov.<br><b>Čiastková kompetencia 37-38:</b> Vysvetliť účel informácií o úverovej schopnosti a poznať práva žiadateľa o úver v súvislosti s informáciami o úverovej schopnosti.                                                     | ✚ Vysvetliť systém obchodných bánk                                                                                                                                                    | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| ✚ Poisťovne                   |          |                                                                                                                                        | ✚ Vysvetliť pojem poistenie a poisťovníctvo<br><b>Čiastková kompetencia 52:</b> Pochopiť pojem riziko, vedieť identifikovať základné druhy rizík<br><b>Čiastková kompetencia 53:</b> Zohľadniť vplyv finančných kríz na hospodárenie jednotlivca a rodiny.<br><b>Čiastková kompetencia 56:</b> Vysvetliť rozdiel medzi verejným a súkromným (komerčným) poistením | ✚ Pochopil preberanú tému                                                                                                                                                             | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| <b>Sociálne zabezpečenie</b>  | <b>4</b> |                                                                                                                                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Žiak</b>                                                                                                                                                                           |                                    |                                    |
| ✚ Sociálne zabezpečenie v SR  |          | 26.Vysvetliť rozdiel medzi programami sociálneho zabezpečenia a zdravotnej starostlivosti.<br>49.Doplňkové dôchodkové sporenie         | ✚ Vysvetliť pojem sociálne zabezpečenie a jeho význam<br><b>Čiastková kompetencia 26:</b> Poznať základné otázky úspešnosti vo finančnej oblasti.<br><b>Čiastková kompetencia 49:</b> Vysvetliť vplyv daní na návratnosť investícií.                                                                                                                              | ✚ Pochopil preberanú tému                                                                                                                                                             | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Písomná práca     |
| ✚ Zdravotné poistenie         |          |                                                                                                                                        | 54.Zdravotné poistenie<br>55.Sociálne poistenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ✚ Vysvetliť význam a úlohu zdravotného poistenia<br><b>Čiastková kompetencia 54-55:</b> Vysvetliť systém zabezpečenia pre prípad zdravotne a sociálne nepriaznivej situácie a staroby | ✚ Pochopil preberanú tému          | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie |

|                             |  |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                            |                                        |
|-----------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>✚ Sociálne poistenie</p> |  | <p>57.Legislatívna úprava verejného poistenia (ZP, NP,ÚP,DP,GP,PvN)</p> <p>58.Poistenie majetku</p> <p>59.DDP</p> | <p>✚ Vysvetliť význam a úlohu sociálneho o poistenia</p> <p><b>Čiastková kompetencia 57-59:</b><br/>Vysvetliť v rámci súkromného poistenia podstatu a význam poistenia majetku, zodpovednosti za spôsobené škody, úrazového a životného poistenia.</p> | <p>✚ Pochopil preberanú tému</p> | <p>Ústne skúšanie<br/>Písomné skúšanie</p> | <p>Ústna odpoveď<br/>Písomná práca</p> |
|-----------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|

## Hodnotenie a klasifikácia vo vyučovacích predmetoch

### Ekonomika.

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov z odborných predmetov: **ekonomika**, sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

Pri klasifikácii výsledkov v odborných vyučovacích predmetoch: **ekonomika**, celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov, a schopnosť ich vyjadriť ,

- (1) kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- (2) schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- (3) schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- (4) kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- (5) aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- (6) dodržiavanie stanovených termínov,
- (7) presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- (8) kvalitu výsledkov činností,
- (9) osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, celistvo, presne a úplne a chápe vzťahy medzi nimi. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a tvorivo uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí logicky správne, zreteľne sa u neho prejavuje samostatnosť a tvorivosť. Jeho ústny a písomný prejav je správny, presný a výstižný. Výsledky jeho činnosti sú kvalitné, iba s menšími nedostatkami. Je schopný samostatne študovať vhodné texty.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak ovláda poznatky, fakty, pojmy, definície a zákonitosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre teoretické vzdelávanie, v podstate celistvo, presne a úplne. Pohotovo vykonáva požadované intelektuálne a motorické činnosti. Samostatne a produktívne alebo s menšími podnetmi učiteľa uplatňuje osvojené vedomosti a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí. Myslí správne, v jeho myslení sa prejavuje logika a tvorivosť. Ústny a písomný prejav máva menšie nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Kvalita výsledkov činnosti je spravidla bez podstatných nedostatkov. Žiak je schopný samostatne alebo s menšou pomocou študovať vhodné texty.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií a zákonitostí nepodstatné medzery. Požadované intelektuálne a motorické činnosti nevykonáva vždy presne. Podstatnejšie nepresnosti a chyby vie za pomoci učiteľa korigovať. Osvojené vedomosti a zručnosti aplikuje pri riešení teoretických a praktických úloh s chybami. Uplatňuje poznatky a hodnotí javy a zákonitosti podľa podnetov učiteľa. Jeho myslenie je vcelku správne, nie je vždy tvorivé. V ústnom a písomnom prejave má nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. V kvalite výsledkov jeho činnosti sú častejšie nedostatky. Je schopný samostatne študovať podľa návodu učiteľa.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje, ak má v celistvosti, presnosti a úplnosti osvojenia požadovaných vedomostí závažné medzery. Pri vykonávaní požadovaných intelektuálnych

a motorických činností je málo pohotový a má väčšie nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú závažné chyby. Pri využívaní vedomostí pri výklade a hodnotení javov je nesamostatný. V logickosti myslenia sa vyskytujú závažné chyby a myslenie je spravidla málo tvorivé. Jeho ústny a písomný prejav má spravidla závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby vie žiak za pomoci učiteľa opraviť. Pri samostatnom štúdiu má veľké nedostatky

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak klasifikuje, ak si neosvojil vedomosti požadované učebnými osnovami celistvo, presne a úplne, má v nich závažné a značné nedostatky. Jeho schopnosť vykonávať požadované intelektuálne a praktické činnosti má veľmi podstatné nedostatky. V uplatňovaní osvojených vedomostí a zručností pri riešení teoretických a praktických úloh sa vyskytujú veľmi závažné chyby. Pri výklade a hodnotení javov a zákonitostí nevie svoje vedomosti uplatniť, a to ani na podnet učiteľa. Neprejavuje samostatnosť v myslení, vyskytujú sa u neho časté logické nedostatky. V ústnom a písomnom prejave má závažné nedostatky v správnosti, presnosti a výstižnosti. Závažné nedostatky a chyby nevie opraviť ani s pomocou učiteľa. Nevie samostatne študovať.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

- a) Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka

Žiak má právo

- b) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- c) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- d) na objektívne hodnotenie.

**Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce

2. z ústnej odpovede

3. a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty, získavanie a spracovanie informácií a pod.),

b) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby,

c) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),

d) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| polročné písomné práce                            | 40%            | 100% – 90%                                                                              | 1 - výborný       |
| ústne odpovede                                    | 30%            | 89% – 75%                                                                               | 2 - chválibečný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10%            | 74% – 50%                                                                               | 3 - dobrý         |
| aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10%            | 49% – 30%                                                                               | 4 - dostatočný    |
| pripravenosť na vyučovanie                        | 5%             | 29% – 0%                                                                                | 5 - nedostatočný  |
| mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5%             |                                                                                         |                   |

### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- a) **prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- b) **hodnotenie projektu** – *spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov* (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentácii a predvedenie
- c) **korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ**.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.



## 8.2 TECHNICKÉ KRESLENIE

| Názov predmetu                | Technické kreslenie                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 3, 2, 1 hodína týždenne, spolu 198 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                           |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                           |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                      |

### Charakteristika predmetu

Technické kreslenie poskytuje žiakom základné vedomosti o zobrazovaní strojových súčiastok a zariadení. Vytvára tak predpoklady pre čítanie technických výkresov a zhotovovanie náčrtov súčiastok, montážnych uzlov a jednoduchých zostáv. Dokumentuje, že technický výkres je komunikačný prostriedok medzi projekciou, konštrukciou, technickou prípravou výroby a výrobou. Táto funkcia sa rozširuje aj na vzájomnú spoluprácu medzi podnikmi.

Žiaci získavajú vedomosti o normalizácii v technickom kreslení, základoch pravouhlého premietania, technickom zobrazovaní telies, zásadách kótovania na strojných výkresoch, spôsoboch označovania povrchu, presnosti rozmerov a geometrických tolerancií. Obsah technického kreslenia nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov základnej školy, ďalej ich rozvíja. V obsahu sú jednotlivé tematické celky usporiadané do didaktického systému v logickej postupnosti. Vychádza sa z normalizácie v technickom kreslení pokračuje v zobrazovaní na strojných výkresoch, kótovaní, predpisovaní presnosti rozmerov, tvaru a polohy ako aj akosti povrchu. Výsledkom je kreslenie a čítanie základných strojových súčiastok a spojov, vedia čítať pracovné návody, schémy, katalógy, technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru a vytvárajú technickú dokumentáciu aj s využitím CAD.

Medzipredmetové vzťahy s ostatnými vyučovacími predmetmi sa prejavujú v nadväzujúcom učive v strojnictve, strojárскеj technológii a technológii kde si prehľadujú vedomosti o voľbe polotovarov, tepelnom spracovaní materiálov, označovaní materiálov.

Žiaci aplikujú získané vedomosti a zručnosti na praktické používanie výkresovej dokumentácie a jej tvorby prostredníctvom počítačovej podpory CAD.

Funkcia predmetu technické kreslenie spočíva najmä v rozvíjaní a upevňovaní priestorovej predstavivosti a obrazotvornosti, vo vytváraní zručnosti čítať technické výkresy a schémy. Takto získané vedomosti a zručnosti umožnia žiakom prácu v nadväzujúcich predmetoch, najmä na odbornom výcviku.

Pri vyučovaní predmetu technické kreslenie je potrebné aby vyučujúci používal vhodné modely geometrických telies, názorné pomôcky a výrobné výkresy.

### Ciele predmetu

Po absolvovaní vyučovania predmetu technické kreslenie mali by žiaci poznať technické zobrazovanie strojových súčiastok a konštrukčných celkov v strojárstve v súlade s platnými normami. Vedieť čítať technické výkresy, schémy pracovné návody, katalógy a technickú dokumentáciu, normy a odbornú literatúru. Žiak je schopný vytvárať technickú dokumentáciu aj s využitím CAD.

Vychovať žiakov k presnej svedomitej a starostlivej práci a k dodržiavaniu pravidiel technickej komunikácie v praxi. Požiadavkami na úpravu, čistotu a rozvrhnutie obrazu na ploche prispieva technické kreslenie k estetickému výchovu žiakov. Výrazným prvkom je aj vytváranie priestorovej predstavivosti.

### Cieľové vedomosti predmetu technické kreslenie sú :

- znalosti základných pojmov technického kreslenia
- znalosti základných pojmov normalizácie v technickom kreslení

- znalosti pojmov v pravouhlom premietaní
- znalosti technického zobrazovania telies
- znalosti zásad zobrazovania na strojných výkresoch
- znalosti zásad kótovania na strojných výkresoch
- znalosti zásad označovania drsnosti povrchov
- znalosti zásad označovania presnosti rozmerov,
- znalosti označovania predpisovanie akosti povrchu a popisovania strojných výkresov
- znalosti tvorby výkresov prostredníctvom počítačovej podpory CAD.

**Cieľové zručnosti predmetu technické kreslenie sú v :**

- schopnosti vybrať potrebný rozmer výkresu pre zadanú prácu
- schopnosti vybrať správnu mierku a písmo pre zadanú prácu
- schopnosti porozumieť údajom na strojných výkresoch
- schopnosti čítať výkresy súčiastok a zostáv
- schopnosti správne zobrazíť súčiastky v pravouhlom premietaní
- schopnosti nakresliť výkres súčiastky
- schopnosti správne okótovať strojný výkres
- schopnosti správne popísať strojný výkres
- schopnosti používať správne názvoslovie
- schopnosti tvoriť výkresy prostredníctvom počítačovej podpory CAD

**8.2.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:**

Vo vyučovacom predmete technické kreslenie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo ...) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

**Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku            | Stratégia vyučovania                                                                                                   |                                                                                                                                     |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Metódy                                                                                                                 | Formy práce                                                                                                                         |
| Úvod do predmetu                   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor                                                      | Frontálna výučba                                                                                                                    |
| Normalizácia v technickom kreslení | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh             | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| Zobrazovanie súčiastok             | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| Kótovanie                          | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Samostatná práca | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Geometrické tolerancie             | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Predpisovanie charakteru povrchu   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Normalizované súčiastky            | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Kreslenie oceľových konštrukcií    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |

|                                |                                                                                                    |                                                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montážne a schematické výkresy | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                   | Odborná literatúra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky                     | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Normalizácia v technickom kreslení</b> | A. Freiwald, Technické kreslenie I,<br>Z. Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl – Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- Ľ. Kučera, Základy konštruovania                                                                                                               | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie                         | Internet                                |
| <b>Zobrazovanie súčiastok</b>             | A. Freiwald, Technické kreslenie I,<br>Tarbajovský, J., Fedor, P., Technické kreslenie, Bratislava 2003<br>Z. Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl – Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- Ľ. Kučera, Základy konštruovania<br>Vláčilová, Vilímková, Hencl, SoliWorks | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie<br>Modely<br>Súčiastky  | SolidWorks                              |
| <b>Kótovanie</b>                          | A. Freiwald, Technické kreslenie I,<br>A. Freiwald, Technické kreslenie II,<br>Technické kreslenie, Bratislava 2003<br>Z. Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl – Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- Ľ. Kučera, Základy konštruovania                               | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie<br>Súčiastky<br>Výkresy | Internet                                |
| <b>Geometrické tolerancie</b>             | A. Freiwald, Technické kreslenie I,<br>Tarbajovský, J., Fedor,                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie                         | SolidWorks                              |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                                                    |          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
|                                         | P., Technické kreslenie, Bratislava 2003<br>Z. Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl – Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- L. Kučera, Základy konštruovania                                                             |                               | Modely<br>Súčiastky                                |          |
| <b>Predpisovanie charakteru povrchu</b> | A. Freiwald, Technické kreslenie I, Tarbajovský, J., Fedor, P., Technické kreslenie, Bratislava 2003.<br>Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl, Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- L. Kučera, Základy konštruovania    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie<br>Modely<br>Súčiastky | Internet |
| <b>Normalizované súčiastky</b>          | A. Freiwald, Technické kreslenie I, Tarbajovský, J., Fedor, P., Technické kreslenie, Bratislava 2003<br>Z. Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl – Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- L. Kučera, Základy konštruovania | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie<br>Modely<br>Súčiastky | Internet |
| <b>Kreslenie oceľových konštrukcií</b>  | A. Freiwald, Technické kreslenie I, Technické kreslenie, Bratislava 2003<br>Z. Holoubek- J. Leinveber- J. Švercl – Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br>Š. Medvecký- L. Čillík- I. Barysz- M. Žarnay- A. Hrčeková- J. Bronček- L. Kučera, Základy konštruovania                             | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fólie<br>Modely<br>Súčiastky | Internet |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                              |                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p><b>Výrobné výkresy súčiastok a zostáv</b></p> | <p>A. Freiwald, Technické kreslenie I,<br/>A. Freiwald, Technické kreslenie II,<br/>Z. Holoubek- J.<br/>Leinveber- J. Švercl –<br/>Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br/>Š. Medvecký- L. Čillík- I.<br/>Barysz- M. Žarnay- A.<br/>Hrčeková- J. Bronček- Ľ.<br/>Kučera, Základy konštruovania</p>                                              | <p>Dataprojektor<br/>PC<br/>Tabuľa</p>                   | <p>Strojnicke tabuľky<br/>Fólie<br/>Modely<br/>Súčiastky</p> | <p>Internet</p> |
| <p><b>Montážne a schematické výkresy</b></p>     | <p>A. Freiwald, Technické kreslenie I,<br/>A. Freiwald, Technické kreslenie II,<br/>Technické kreslenie,<br/>Bratislava 2003<br/>Z. Holoubek- J.<br/>Leinveber- J. Švercl –<br/>Technické kreslenie pre 1. a 2. ročník<br/>Š. Medvecký- L. Čillík- I.<br/>Barysz- M. Žarnay- A.<br/>Hrčeková- J. Bronček- Ľ.<br/>Kučera, Základy konštruovania</p> | <p>Dataprojektor<br/>Videotechnika<br/>PC<br/>Tabuľa</p> | <p>Strojnicke tabuľky<br/>Fólie<br/>Modely<br/>Súčiastky</p> | <p>Internet</p> |

8.2.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNICKÉ KRESLENIE                                |           |                        |                                                                      | 3 hodiny týždenne spolu 99 vyučovacích hodín                              |                          |                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                           | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                     | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                              | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Úvod do predmetu</b>                                                   | <b>5</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                      | <b>Žiak:</b>                                                              |                          |                           |
| ✚ Význam a úlohy technického kreslenia                                    |           |                        | ✚ Poznať význam a úlohy technického kreslenia                        | ✚ Poznať význam a úlohy technického kreslenia                             |                          |                           |
| ✚ Pomôcky na technické kreslenie                                          |           |                        | ✚ Naučiť sa používať pomôcky na technickom kreslení                  | ✚ Vedieť používať pomôcky na technickom kreslení                          |                          |                           |
| ✚ Zásady kreslenia voľnou rukou                                           |           |                        | ✚ Vysvetliť zásady kreslenia náčrtov                                 | ✚ Vysvetliť zásady kreslenia náčrtov                                      |                          |                           |
| ✚ Zásady a postup pri kreslení základných geometrických objektov a tvarov |           |                        |                                                                      |                                                                           |                          |                           |
| <b>Normalizácia v technickom kreslení</b>                                 | <b>10</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                      | <b>Žiak:</b>                                                              |                          |                           |
| ✚ Technické výkresy                                                       |           |                        |                                                                      |                                                                           |                          |                           |
| ✚ Titulný blok                                                            |           | Technológia montáže    | ✚ Rozlišovať a charakterizovať jednotlivé technické výkresy          | ✚ Správne rozlišoval a charakterizoval jednotlivé technické výkresy       | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Súpis položiek                                                          |           |                        |                                                                      |                                                                           |                          |                           |
| ✚ Mierky                                                                  |           |                        | ✚ Popísať úpravu výkresov                                            | ✚ Popísal úpravu výkresov                                                 |                          |                           |
| ✚ Čiary                                                                   |           | Odborný výcvik         | ✚ Vysvetliť druhy a hrúbky čiar používaných na technických výkresoch | ✚ Vysvetliť a správne použil druhy a hrúbky čiar na technických výkresoch | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Technické písmo                                                         |           |                        | ✚ Vysvetliť mierky zobrazenia                                        | ✚ Vysvetliť a správne vybral mierky zobrazenia                            |                          |                           |
| <b>Zobrazovanie súčiastok</b>                                             | <b>30</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                      | <b>Žiak:</b>                                                              |                          |                           |
| ✚ Pohľady                                                                 |           | Informatika            | ✚ Pochopiť význam tvorby výkresovej dokumentácie prostredníctvom     | ✚ Pochopiť význam tvorby výkresovej dokumentácie prostredníctvom PC       | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |

|                                    |           |                |                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                          |               |
|------------------------------------|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| ✚ Metódy premietania               |           |                | ✚ Vedieť kresliť geometrické telesá v názornom zobrazení                                                                            | ✚ Správne zobrazoval telesá v názornom zobrazení                                                                                    |                          |               |
| ✚ Rezy a prierezy                  |           |                | ✚ Oboznámiť sa so základnými pojmami používanými v programe Solid Works s pracovnou plochou, nástrojovými lištami a postupom práce. | ✚ Oboznámil sa so základnými pojmami používanými v programe Solid Works s pracovnou plochou, nástrojovými lištami a postupom práce. |                          |               |
| <b>Kótovanie</b>                   | <b>27</b> |                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                        |                          |               |
| ✚ Čiary a šípky                    |           |                | ✚ Vysvetliť prácu s prvkami                                                                                                         | ✚ Vysvetlil prácu s prvkami                                                                                                         | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď |
| ✚ Kóty                             |           |                | ✚ Pochopiť podstatu pravouhlého premietania                                                                                         | ✚ Správne zobrazoval geometrické telesá v pravouhlom premietaní                                                                     |                          |               |
| ✚ Tolerovanie rozmerov             |           |                | ✚ Naučia sa používať nástrojové lišty pre prvky, vytvárať a upravovať prvky                                                         | ✚ Naučil sa používať nástrojové lišty pre prvky, vytvárať a upravovať prvky.                                                        |                          |               |
| ✚ Zapisovanie tolerancií           |           | Odborný výcvik |                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                          |               |
| <b>Geometrické tolerancie</b>      | <b>27</b> |                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                        |                          |               |
| ✚ Prvky a druhy tolerovania        |           |                | ✚ Vysvetliť význam a podstatu kreslenia rezov a prierezov                                                                           | ✚ Pochopil podstatu kreslenia súčiastok v rezoch, prierezoch                                                                        |                          |               |
| ✚ Doplnkové značky                 |           |                | ✚ Pochopiť podstatu prerušovania obrazov                                                                                            | ✚ Pochopil podstatu prerušovania obrazcov                                                                                           | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď |
| ✚ Príklady špeciálneho tolerovania |           |                | ✚ Vysvetliť význam kreslenia náčrtov                                                                                                | ✚ Vysvetlil význam kreslenia náčrtov                                                                                                |                          |               |
| ✚ Všeobecné tolerancie             |           |                | ✚ Vymenovať zásady kreslenia náčrtov                                                                                                | ✚ Vymenoval zásady kreslenia náčrtov                                                                                                |                          |               |



8.2.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNICKÉ KRESLENIE  |           |                        |                                                                               | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                   |                      |                           |
|---------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy             | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                              | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                   | Metódy<br>hodnotenia | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Predpisovanie<br/>charakteru povrchu</b> | <b>12</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                   |                      |                           |
| ✚ Drsnosť povrchu a značky drsnosti         |           |                        | ✚ Ovládať základné pojmy a zásady kótovania                                   | ✚ Ovládal základné pojmy a zásady kótovania                                    |                      |                           |
| ✚ Zapisovanie charakteru povrchu            |           | Technológia montáže    | ✚ Charakterizovať spôsoby kótovania                                           | ✚ Charakterizoval spôsoby kótovania                                            | Písomné skúšanie     | Písomná odpoveď           |
| ✚ Úprava a tepelné spracovanie povrchu      |           |                        | ✚ Ovládať kótovanie základných prvkov                                         | ✚ Správne kótoval základné prvky                                               |                      |                           |
| <b>Normalizované<br/>súčiastky</b>          | <b>25</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                   |                      |                           |
| ✚ Ozubené prevody                           |           |                        | ✚ Vysvetliť titulný blok                                                      | ✚ Vysvetlil titulný blok.                                                      |                      |                           |
| ✚ Valivé ložiská                            |           | Odborný výcvik         | ✚ Vedieť sa orientovať v príslušných normách.                                 | ✚ Vedel sa orientovať v príslušných normách.                                   |                      |                           |
| ✚ Tesnenia                                  |           |                        | ✚ Vedieť kresliť normalizované spojovacie súčiastky.                          | ✚ Správne kreslil normalizované súčiastky.                                     | Frontálne skúšanie   | Ústna odpoveď             |
| ✚ Skrutky a matice                          |           |                        | ✚ Navrhovať spojovacie súčiastky a ich označovať podľa noriem.                | ✚ Správne navrhoval spojovacie súčiastky a písal označenie podľa noriem.       |                      |                           |
| ✚ Kolíky a závlačky                         |           | Strojníctvo            | ✚ Kresliť spoje pomocou normalizovaných spojovacích súčiastok.                | ✚ Vedel kresliť spoje pomocou normalizovaných spojovacích súčiastok.           |                      |                           |
| <b>Kreslenie oceľových<br/>konštrukcií</b>  | <b>29</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                               | <b>Žiak:</b>                                                                   |                      |                           |
| ✚ Nitované a skrutkové oceľové konštrukcie  |           |                        | ✚ Pochopiť podstatu kreslenia závitov, označovanie závitov, líčovanie závitov | ✚ Pochopil podstatu kreslenia závitov, označovanie závitov, líčovanie závitov. | Ústna forma skúšania | Ústna odpoveď             |
| ✚ Zvárané spoje                             |           |                        | ✚ Poznať zásady kreslenia hriadeľov a nábojov.                                | ✚ Poznal zásady kreslenia hriadeľov a nábojov.                                 |                      |                           |

8.2.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNICKÉ KRESLENIE    |           |                        |                                                                          | 1 hodina týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                             |                             |                           |
|-----------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy               | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                         | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                             | Metódy<br>hodnotenia        | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Výrobné výkresy<br/>súčiastok a zostáv</b> | <b>28</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                          | <b>Žiak:</b>                                                             |                             |                           |
| + Výkres súčiastky                            |           |                        | + Vysvetliť základné pojmy                                               | + Vysvetlil základné pojmy                                               | Ústne frontálne<br>skúšanie | Ústna odpoveď             |
| + Výkres zostavy                              |           | Strojníctvo            | + Poznať zásady kreslenia<br>ozubených kolies                            | + Poznal zásady kreslenia<br>ozubených kolies                            |                             |                           |
| + Samostatné zadanie<br>výkresu súčiastky     |           | Odborný výcvik         | + Kresliť ozubené kolesá                                                 | + Správne kreslil ozubené<br>kolesá                                      | Písomné skúšanie            | Písomná odpoveď           |
| + Samostatné zadanie<br>výkresu zostavy       |           | Technológia montáže    | + Pochopiť rozdiely kreslenia<br>jednotlivých druhov<br>ozubených kolies | + Pochopil rozdiely kreslenia<br>jednotlivých druhov<br>ozubených kolies |                             |                           |
| <b>Montážne<br/>a schematické výkresy</b>     | <b>5</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                          | <b>Žiak:</b>                                                             |                             |                           |
| + Montážne a dispozičné<br>výkresy            |           | Strojníctvo            | + Vysvetliť zásady kreslenia<br>montážnych a dispozičných<br>výkresov    | + Vysvetlil zásady kreslenia<br>montážnych a dispozičných<br>výkresov    | Písomné skúšanie            | Písomná odpoveď           |
| + Schémy v strojárstve                        |           | Technológia montáže    | + Vysvetliť kreslenie<br>schematických výkresov v<br>strojárstve         | + Vysvetlil kreslenie<br>schematických výkresov v<br>strojárstve         | Ústne skúšanie              | Ústna odpoveď             |

## Hodnotenie vo vyučovacom predmete **Technické kreslenie**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu „Technické kreslenie“ sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete „Technické kreslenie“ v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich, kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh v grafickom formáte, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,

- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka

### **Žiak má právo**

- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c) na objektívne hodnotenie.

### **Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z komplexnej polročnej práce podľa zadania
2. z ústnej odpovede
3.
  - a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie,
  - b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
  - c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
  - d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
  - e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** musí byť žiak v priebehu polroka hodnotený minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka hodnotený minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Komplexná polročná práca podľa zadania, projekt   | 50 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 10 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chváliateľný  |
| Prezentácie                                       | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 10 %           | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 10 %           |                                                                                         |                   |

### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a foriem práce, slovná zásoba, grafická úprava, používanie odbornej technickej literatúry daného zamerania, kreativita a vynaložené úsilie, obhajoba záverov a spôsobov riešenia danej úlohy
- hodnotenie projektu – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

### 8.3 STROJÁRSKA TECHNOLÓGIA

| Názov predmetu                | Strojárska technológia                         |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 2, hodina týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý,                                          |
| Kód a názov študijného odboru | 2414 K mechanik nastavovač                     |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                |

#### Charakteristika predmetu :

Predmet strojárka technológia poskytuje žiakom základné vedomosti o vlastnostiach, výrobe a spracovaní technických materiálov používaných v strojárstve. Informácie o technológii výroby jednotlivých materiálov sa obmedzujú len na technologické schémy najviac používaných materiálov bez uvádzania podrobností o výrobe, alebo výrobných zariadeniach. Pozornosť žiakov treba smerovať najmä na vplyv technológií na životné prostredie a hlavne jeho ochranu. Prehľad technológií používaných na spracovanie materiálov na polovýrobky je zameraný len na fyzikálnu podstatu procesu a jeho vplyv na zmenu vlastností materiálov v súvislosti s ich ďalším spracovaním. Vyučovanie predmetu strojárka technológia vhodným spôsobom podporuje predmet technológia a najmä odborný výcvik, ale primerane aj ďalšie predmety.

#### Ciele predmetu

Cieľom predmetu je získanie informácií o výrobe, vlastnostiach a spracovaní technických materiálov, ktoré úzko súvisia s opracovaním materiálov a podstatnou mierou pôsobia na voľbu rezných pomerov. S rovnakým cieľom sa žiaci oboznamujú s technológiami spracovania materiálov na polovýrobky. Cieľové zručnosti umožňujú žiakom určiť základné vlastnosti materiálu uvedeného v technickej dokumentácii a podľa potreby vyhľadať podrobné údaje v technických tabuľkách, alebo iných databázových súboroch.

#### 8.3.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete strojárka technológia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

##### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich odborného vzdelávania v predmete strojárka technológia využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- vyjadriť alebo jednoznačne formulovať problém, ktorý sa objaví pri ich odbornom vzdelávaní v predmete strojárka technológia
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému

##### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania v predmete strojárka technológia využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                  | Stratégia vyučovania                                                                               |                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Metódy                                                                                             | Formy práce                                                                                              |
| <b>Technické materiály</b>               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Vlastnosti technických materiálov</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Tepelné spracovanie</b>               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Skúšky vlastností materiálov</b>      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Povrchové úpravy</b>                  | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Tvárnenie</b>                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Lejárstvo</b>                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje

| Názov tematického celku                  | Odborná literatúra                  | Didaktická technika                            | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Technické materiály</b>               | Bothe :<br>Strojárska technológia I | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky              | Internet<br>CD – zdroje                 |
| <b>Vlastnosti technických materiálov</b> | Bothe :<br>Strojárska technológia I | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky              | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Tepelné spracovanie</b>               | Bothe :<br>Strojárska technológia I | Dataprojektor<br>PC                            | Strojnícke tabuľky              | Internet<br>CD – zdroje                 |

|                                     |                                            |                                                |                       |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
|                                     |                                            | Tabuľa<br>Videotechnika                        |                       | DVD                            |
| <b>Skúšky vlastností materiálov</b> | Bothe :<br>Strojárska technológia II       | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky | Internet<br>CD – zdroje        |
| <b>Povrchové úpravy</b>             | Hrdličková :<br>Strojárska technológia III | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Tvárnenie</b>                    | Bothe :<br>Strojárska technológia II       | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky | Internet<br>CD – zdroje        |
| <b>Lejárstvo</b>                    | Bothe :<br>Strojárska technológia II       | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky | Internet<br>CD – zdroje        |

8.3.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: STROJÁRSKA TECHNOLOGIA           |           |                        |                                                                                            | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                               |                                              |                           |
|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                         | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                           | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                               | Metódy<br>hodnotenia                         | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Úvod</b>                                             | <b>1</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                               |                                              |                           |
| ✚ Význam poznania technických materiálov                |           |                        | ✚ Osvojiť význam poznania technických materiálov používaných v strojárstve                 | ✚ Si osvojil význam poznania technických materiálov používaných v strojárstve              | Písomné skúšanie                             | Didaktický test           |
| <b>Technické materiály</b>                              | <b>27</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                               |                                              |                           |
| ✚ Rozdelenie kovových materiálov                        |           |                        | ✚ Získať znalosti z rozdelenia a spôsobu výroby technických materiálov                     | ✚ Získal znalosti z rozdelenia a spôsobu výroby technických materiálov                     | Písomné skúšanie                             | Didaktický test           |
| ✚ Výroba a vlastnosti ocelí                             |           | Odborný výcvik         | ✚ Osvojiť si problematiku označovania technických materiálov                               | ✚ Osvojil si problematiku označovania technických materiálov                               |                                              |                           |
| ✚ Označovanie ocelí                                     |           | Technológia            |                                                                                            |                                                                                            | Ústne frontálne skúšanie                     | Ústna odpoveď             |
| ✚ Zliatiny železa na odliatky, ich výroba a označovanie |           | Fyzika                 | ✚ Získať prehľad o vlastnostiach a možnostiach použitia materiálov v technickej praxi      | ✚ Získal prehľad o vlastnostiach a možnostiach použitia materiálov v technickej praxi      |                                              |                           |
| ✚ Neželezné kovy, ich vlastnosti a použitie             |           |                        |                                                                                            |                                                                                            |                                              |                           |
| ✚ Nekovové materiály používané v strojárstve            |           |                        |                                                                                            |                                                                                            |                                              |                           |
| <b>Vlastnosti technických materiálov</b>                | <b>8</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                            | <b>Žiak:</b>                                                                               |                                              |                           |
| ✚ Fyzikálne vlastnosti materiálov                       |           |                        |                                                                                            |                                                                                            | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Chemické vlastnosti materiálov                        |           | Odborný výcvik         | ✚ Získať vedomosti o vlastnostiach technických materiálov používaných v strojárstvej praxi | ✚ Získal vedomosti o vlastnostiach technických materiálov používaných v strojárstvej praxi |                                              |                           |
| ✚ Mechanické vlastnosti materiálov                      |           | Technológia            |                                                                                            |                                                                                            |                                              |                           |
| ✚ Technologické vlastnosti materiálov                   |           | Fyzika                 |                                                                                            |                                                                                            |                                              |                           |



| <b>Tepelné spracovanie</b>                                                                                                                                                                      | <b>10</b> |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                             |                          |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Základy metalografie</li> <li>✚ Zariadenia na kontrolu teploty</li> <li>✚ Tepelné spracovanie kovov</li> <li>✚ Chemicko tepelné spracovanie</li> </ul> |           | Technológia<br>Odborný výcvik | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zopakovať význam, priebeh tepelného a chemicko-tepelného spracovania kovových technických materiálov</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zopakoval význam, priebeh tepelného a chemicko-tepelného spracovania kovových technických materiálov</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď           |
| <b>Skúšky vlastností materiálov</b>                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                             |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Skúšky mechanických vlastností</li> </ul>                                                                                                              |           | Odborný výcvik                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámiť sa s priebehom a spôsobom vyhodnotenia skúšok vlastností technických materiálov</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámil sa s priebehom a spôsobom vyhodnotenia skúšok vlastností technických materiálov</li> </ul>            | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Skúšky technologických vlastností</li> </ul>                                                                                                           |           |                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Deštruktívne skúšky materiálov</li> </ul>                                                                                                              |           |                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Nedeštruktívne skúšky materiálov</li> </ul>                                                                                                            |           |                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                          |                         |
| <b>Povrchové úpravy</b>                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                             |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Princíp korózie</li> </ul>                                                                                                                             |           |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznať proces vzniku a šírenia korózie</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poznal proces vzniku a šírenia korózie</li> </ul>                                                               |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Korózia kovov</li> </ul>                                                                                                                               |           | Technológia                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získať vedomosti o možných spôsoboch ochrany pred koróziou</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získal vedomosti o možných spôsoboch ochrany pred koróziou</li> </ul>                                           | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Korózia nekovov</li> </ul>                                                                                                                             |           | Odborný výcvik                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ochrana proti korózii</li> </ul>                                                                                                                       |           |                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                          |                         |
| <b>Tvárnenie</b>                                                                                                                                                                                | <b>5</b>  |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                             |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Hutnícke polovýrobky</li> </ul>                                                                                                                        |           | Technológia                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať základné pojmy</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval základné pojmy</li> </ul>                                                                             | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tvárnenie kovov za studena</li> </ul>                                                                                                                  |           | Odborný výcvik                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získať vedomosti o základných spôsoboch</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získal vedomosti o základných spôsoboch</li> </ul>                                                              |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tvárnenie kovov za tepla</li> </ul>                                                                                                                    |           |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ tvárnenia za studena i tepla</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ tvárnenia za studena i tepla</li> </ul>                                                                         |                          |                         |
| <b>Lejárstvo</b>                                                                                                                                                                                | <b>5</b>  |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                             |                          |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Základy lejárkej technológie</li> </ul>                                                                                                                |           | Technológia                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získať vedomosti o základných spôsoboch lejárkej technológie</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Získal vedomosti o základných spôsoboch lejárkej technológie</li> </ul>                                         | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Postup výroby odliatku</li> </ul>                                                                                                                      |           | Odborný výcvik                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámiť sa s priebehom výroby odliatku</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Oboznámil sa s priebehom výroby odliatku</li> </ul>                                                             |                          |                         |

|                            |  |                                                            |                                                            |  |  |
|----------------------------|--|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|--|
| ✚ Speciálne spôsoby liatia |  | ✚ Oboznámiť sa s technológiou špeciálnych spôsoboch liatia | ✚ Oboznámil sa s technológiou špeciálnych spôsoboch liatia |  |  |
|----------------------------|--|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|--|

### Hodnotenie vo vyučovacom predmete „Strojárska technológia“.

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

#### Žiak má právo:

- vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- na objektívne hodnotenie.

#### Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:

1. z polročnej písomnej práce

2. z ústnej odpovede

3.

- a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
- b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
- c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
- d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
- e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chváľitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- a) **prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,

- b) **hodnotenie projektu** – *spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov* (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- c) **korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ**.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.4 STROJNÍCTVO

| Názov predmetu                | Strojníctvo                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 2, hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý,                                          |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                     |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                |

### Charakteristika predmetu

Predmet strojnictvo poskytuje žiakom základné vedomosti o bežných strojových súčiastkach a mechanizmoch, o ich využití a význame v technickej praxi. Vedomosti získané v strojnictve budú ďalej využité v ostatných odborných predmetoch a na odbornom výcviku. V predmete sa žiaci naučia využívať STN, technickú literatúru a informácie z internetu. Tým sa žiakom prehĺbi vedecké poznanie sveta, čo vedie k rozvoju osobnosti žiakov. Žiaci si prostredníctvom získavaných vedomostí uvedomia význam predmetu strojnictvo pre technickú prax a ďalší technický rozvoj.

V predmete budú využívané najnovšie poznatky vedy a techniky, čím sa u žiakov vytvoria návyky k samostatnému štúdiu a využívaniu odbornej literatúry a zároveň k rozvoju technického myslenia a technického vyjadrovania.

Pri vyučovaní predmetu strojnictvo je nevyhnutné využívať dostupné audiovizuálne prostriedky a skutočné súčiastky, modely súčiastok, počítačové simulácie.

### Ciele predmetu

Na konci jednotlivých tematických celkov budú žiaci vedieť definovať význam normalizácie, rozdeliť spoje, charakterizovať spoje so silovým stykom, materiálovým a tvarovým stykom. Budú vedieť vymenovať hlavné časti skrutkového spoja, zverného spoja, klinového spoja, nitového spoja, pružného spoja, kolíkového, čapového a perového spoja; vymenovať a načrtnúť druhy zvarových, spájkovaných a lepených spojov. S pomocou dostupnej literatúry samostatne vykonať pevnostné výpočty jednotlivých spojov.

#### 8.4.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete strojnictvo využívame pre utváranie kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

##### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

##### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

##### Schopnosti riešiť problémy

- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhnúť alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,

- posudzovať riešenie problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

#### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku      | Stratégia vyučovania                                                                                  |                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                              | Metódy                                                                                                | Formy práce                                                                 |
| Úvod do predmetu             | Informačnoreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor,<br>riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Práca s testom |
| Spoje a spojovacie súčiastky | Informačnoreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor,<br>riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Práca s testom |
| Potrubie a armatúry          | Informačnoreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor,<br>riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Práca s testom |
| Časti strojov                | Informačnoreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor,<br>riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Práca s testom |
| Mechanizmy                   | Informačnoreceptívna – výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická – rozhovor,<br>riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Práca s testom |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku      | Odborná literatúra                     | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Úvod do predmetu             | K.Mičkal-<br>Z.holoubek<br>Strojnístvo | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa |                                 | Odborné časopisy,internet               |
| Spoje a spojovacie súčiastky | K.Mičkal-<br>Z.holoubek<br>Strojnístvo | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke tabuľky,súčiastky    | Odborné časopisy,internet               |

|                            |                                        |                               |                                          |                               |
|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Potrubie a armatúry</b> |                                        | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke<br>tabuľky, ukážky<br>armatúr | Odborné<br>časopisy, internet |
| <b>Časti strojov</b>       | K.Mičkal-<br>Z.holoubek<br>Strojnístvo | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke<br>tabuľky                    | Odborné<br>časopisy, internet |
| <b>Mechanizmy</b>          | K.Mičkal-<br>Z.holoubek<br>Strojnístvo | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Obrazy<br>mechanizmov                    | Modely<br>mechanizmov         |

8.4.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: STROJNÍCTVO           |           |                        |                                                                                | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                   |                          |                           |
|----------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy              | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                               | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                   | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Úvod</b>                                  | <b>1</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                   |                          |                           |
| ✚ Význam strojov a zariadení                 |           |                        | ✚ Osvojiť si význam strojov a zariadení                                        | ✚ Si osvojil význam strojov a zariadení                                        | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| <b>Spoje a spojovacie súčiastky</b>          | <b>16</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                   |                          |                           |
| ✚ Charakteristika a rozdelenie spojov        |           | Fyzika                 | ✚ Definovať základné pojmy                                                     | ✚ Definoval základné pojmy                                                     | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Spoje so silovým stykom                    |           | Odborný výcvik         | ✚ Definovať a vedieť popísať jednotlivé typy spojov                            | ✚ Definoval a vedel popísať jednotlivé typy spojov                             | Písomné skúšanie         | Didaktický test           |
| ✚ Spoje s tvarovým stykom                    |           |                        |                                                                                |                                                                                |                          |                           |
| ✚ Spoje s materiálovým stykom                |           |                        |                                                                                |                                                                                |                          |                           |
| <b>Potrubie a armatúry</b>                   | <b>3</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                   |                          |                           |
| ✚ Potrubie                                   |           | Fyzika                 | ✚ Definovať základné pojmy                                                     | ✚ Definoval základné pojmy                                                     |                          |                           |
| ✚ Uzatváracie, poistné a regulačné prístroje |           | Technológia            | ✚ Oboznámiť sa s konštrukciou a funkciou hlavných a doplnkových častí potrubia | ✚ Oboznámil sa s konštrukciou a funkciou hlavných a doplnkových častí potrubia | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| <b>Časti strojov umožňujúce pohyb</b>        | <b>11</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                   |                          |                           |
| ✚ Hriadele a čapy                            |           | Fyzika                 | ✚ Definovať základné pojmy                                                     | ✚ Definoval základné pojmy                                                     | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Uloženie                                   |           | Technológia            |                                                                                |                                                                                | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca   |
| ✚ Hriadele a spojky                          |           | Odborný výcvik         | ✚ Získať vedomosti z konštrukcie častí strojov umožňujúcich pohyb              | ✚ Získal vedomosti z konštrukcie častí strojov umožňujúcich pohyb              |                          |                           |



| <b>Utesňovanie súčiastok a spojov</b>                                                                           | <b>3</b>  |                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ✚ Utesňovanie rozoberateľných spojov                                                                            |           | Fyzika              | ✚ Získať vedomosti o spôsoboch utesňovania rozoberateľných spojov a pohybujúcich sa častí                       | ✚ Získal vedomosti o spôsoboch utesňovania rozoberateľných spojov a pohybujúcich sa častí               | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Utesňovanie pohybujúcich sa častí                                                                             |           | Odborný výcvik      |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| <b>Mechanizmy</b>                                                                                               | <b>15</b> |                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                         |
| ✚ Trecie a remeňové prevody                                                                                     |           |                     | ✚ Definovať základné pojmy                                                                                      | ✚ Definoval základné pojmy                                                                              |                          |                         |
| ✚ Reťazové prevody                                                                                              |           | Fyzika              | ✚ Oboznámiť sa s hlavnými časťami prevodového mechanizmu                                                        | ✚ Oboznámil sa s hlavnými časťami prevodového mechanizmu                                                | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca |
| ✚ Prevody ozubenými kolesami                                                                                    |           | Odborný výcvik      |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| ✚ Hydrostatické a hydrodynamické prevody                                                                        |           |                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| ✚ Pneumatické mechanizmy                                                                                        |           |                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| ✚ Mechanizmy na transformáciu pohybu                                                                            |           |                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| ✚ Získať vedomosti o jednotlivých typoch prevodových mechanizmov a o spôsoboch ich využitia pre konkrétne účely |           |                     | ✚ Získal vedomosti o jednotlivých typoch prevodových mechanizmov a o spôsoboch ich využitia pre konkrétne účely |                                                                                                         |                          |                         |
| <b>Zdvíhacie a dopravné stroje</b>                                                                              | <b>14</b> |                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                         |
| ✚ Zdvíhadlá                                                                                                     |           |                     | ✚ Definovať základné pojmy                                                                                      | ✚ Definoval základné pojmy                                                                              |                          |                         |
| ✚ Žeriavy                                                                                                       |           | Fyzika              | ✚ Získať vedomosti o konštrukcii a možnostiach využitia jednotlivých typov zdvíhacích a dopr. zariadení         | ✚ Získal vedomosti o konštrukcii a možnostiach využitia jednotlivých typov zdvíhacích a dopr. zariadení | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Výtahy                                                                                                        |           | Odborný výcvik      |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| ✚ Dopravníky                                                                                                    |           |                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| ✚ Manipulačné zariadenia                                                                                        |           |                     |                                                                                                                 |                                                                                                         |                          |                         |
| <b>Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení</b>                                                                   | <b>3</b>  |                     | <b>Žiak má:</b>                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                         |
| ✚ Komplexná starostlivosť                                                                                       |           | Technológia montáže | ✚ Definovať základné pojmy                                                                                      | ✚ Definoval základné pojmy                                                                              | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Druhy opráv                                                                                                   |           | Odborný výcvik      | ✚ Osvojiť si základné pokyny a pravidlá zabezpečujúce požadovanú prevádzkyschopnosť výrobných zariadení         | ✚ Osvojil si základné pokyny a pravidlá zabezpečujúce požadovanú prevádzkyschopnosť výrobných zariadení |                          |                         |

### **Hodnotenie vo vyučovacom predmete Strojníctvo.**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá

hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

**Žiak má právo:**

- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c) na objektívne hodnotenie.

**Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce
2. z ústnej odpovede
3.
  - a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
  - b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
  - c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
  - d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
  - e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

#### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.**

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.5 STROJE A ZARIADENIA

| Názov predmetu                | STROJE A ZARIADENIA                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Tretí                                        |
| Kód a názov študijného odboru | 2414 K mechanik nastavovač                   |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                              |

### Charakteristika predmetu

Žiak získa vedomosti o základných druhoch mechanizmov, strojov a zariadení používaných v strojárstve a o zabezpečení ich prevádzkyschopnosti.

Žiak pochopí princíp činnosti motorov, zdvíhacích a dopravných strojov, vie sa orientovať v jednotlivých používaných strojoch a mechanizmoch. Osvojí si používanie odborných výrazov z problematiky strojov a mechanizmov.

Žiak sa oboznámi a pochopí princíp automatického riadenia obrábacích strojov a zvaracích automatov.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľové zručnosti spočívajú v rozoznávaní jednotlivých strojov a zariadení používaných v strojárstve.

- Žiak vie vysvetliť princíp činnosti jednotlivých strojov a mechanizmov.
- Žiak vie používať správne odborné výrazy, vie v čom spočíva starostlivosť o stroje a zariadenia.
- Žiak sa vie orientovať v systémoch automatizácie výrobných procesov.

### 8.5.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete stroje a zariadenia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú :

#### Schopnosti riešiť problémy

- orientovať sa v jednotlivých pojmoch a výrazoch,
- vstúpiť do procesu údržby a opráv strojov,
- zvoliť správny postup pri údržbe,
- dbať na bezpečnosť a hygienu pri práci,
- používať osvojené metódy aj v iných oblastiach vzdelávania,

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo si osvojiť nové poznatky.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                       | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                              |
| <b>Pracovné stroje - generátory</b>           | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Hnacie stroje - motory</b>                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| <b>Automatizácia výrobných procesov</b>       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                       | Odborná literatúra                         | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky    | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Pracovné stroje - generátory</b>           | MIČKAL, HOLOUBEK, KRÁL :<br>Strojníctvo II | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke tabuľky<br>Odborná tlač | Internet                                |
| <b>Hnacie stroje - motory</b>                 | MIČKAL, HOLOUBEK, KRÁL :<br>Strojníctvo II | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke tabuľky<br>Odborná tlač | Internet                                |
| <b>Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení</b> | MIČKAL, HOLOUBEK, KRÁL :<br>Strojníctvo II | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke tabuľky<br>Odborná tlač | Internet                                |
| <b>Automatizácia výrobných procesov</b>       | MIČKAL, HOLOUBEK, KRÁL :<br>Strojníctvo II | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Strojnícke tabuľky<br>Odborná tlač | Internet                                |

8.5.2 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: STROJE A ZARIADENIA                   |           |                        |                                                      | 1 hodiny týždenne spolu 33 vyučovacích hodín         |                      |                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                              | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                     | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov         | Metódy<br>hodnotenia | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Pracovné stroje</b>                                       | <b>10</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                      |                           |
| ☛ Čerpadlá                                                   |           | odborný výcvik         | ☛ vedieť význam predmetu                             | ☛ vedel význam predmetu                              | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ Kompresory                                                 |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať rozdelenie strojov a zariadení     | ☛ charakterizoval rozdelenie strojov a zariadení     | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ Ventilátory                                                |           | odborný výcvik         | ☛ vedieť význam hnacích motorov                      | ☛ vedel význam hnacích motorov                       | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| <b>Hnacie stroje</b>                                         | <b>10</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                      |                           |
| ☛ vodné turbíny                                              |           | odborný výcvik         | ☛ vedieť význam vodných turbín                       | ☛ vedel význam vodných turbín                        | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ zariadenia na výrobu pary                                  |           | odborný výcvik         | ☛ vedieť význam parných turbín                       | ☛ vedel význam parných turbín                        | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ parné turbíny                                              |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať spaľovacie motory                  | ☛ charakterizoval spaľovacie motory                  | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ plynové turbíny                                            |           | odborný výcvik         | ☛ vedieť pracovný cyklus spaľovacích motorov         | ☛ vedel pracovný cyklus spaľovacích motorov          | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ spaľovacie motory                                          |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať druhy palív spaľovacích motorov    | ☛ charakterizoval druhy palív spaľovacích motorov    | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| <b>Prevádzkyschopnosť výrobných zariadení</b>                | <b>9</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                      |                           |
| ☛ organizácia a riadenie starostlivosti o výrobné zariadenia |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať starostlivosť o výrobné zariadenia | ☛ charakterizoval starostlivosť o výrobné zariadenia | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ technické zabezpečenie starostlivosti o výrobné zariadenia |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať údržbu                             | ☛ charakterizoval údržbu                             | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ životné a pracovné prostredia                              |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať evidenciu a plán opráv             | ☛ charakterizoval evidenciu a plán opráv             | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| <b>Automatizácia výrobných procesov</b>                      | <b>4</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                      |                           |
| ☛ automatizácia výrobných procesov                           |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať automatizáciu                      | ☛ charakterizoval automatizáciu                      | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ pružné výrobné systémy                                     |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať pružný systém                      | ☛ charakterizoval pružný systém                      | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |
| ☛ automatické zváracie stroje                                |           | odborný výcvik         | ☛ charakterizovať automatické                        | ☛ charakterizoval automatické                        | verbálne skúšanie    | ústne hodnotenie          |

|         |  |                         |                         |  |  |
|---------|--|-------------------------|-------------------------|--|--|
| a linky |  | zváracie stroje a linky | zváracie stroje a linky |  |  |
|---------|--|-------------------------|-------------------------|--|--|

### Hodnotenie vo vyučovacom predmete **Stroje a zariadenia**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

#### **Žiak má právo:**

- a)vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b)dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c)na objektívne hodnotenie.

#### **Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce

2. z ústnej odpovede

3.

- a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
- b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
- c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
- d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),

e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

#### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.**

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.



## 8.6 ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY

| Názov predmetu                | Základy elektrotechniky                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 1 hodinu týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | prvý                                          |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                    |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                               |

### Charakteristika predmetu

Žiak získa vedomosti o základných pojmoch, názvosloví, veličinách a jednotkách v elektrotechnike. Učivo elektrotechniky poskytuje žiakom základné vedomosti o fyzikálnej podstate elektrických a magnetických javov a ich využití a praktickej aplikácii. Učivo elektrotechniky utvára základy všeobecne technického myslenia a rozvíja samostatné logické myslenie. Cieľom tohto vyučovacieho predmetu patrí výchova k zodpovednosti, presnosti, poriadku, k pracovnej disciplíne i k dodržiavaniu bezpečnostných predpisov.

Obsah predmetu je koncipovaný tak, aby žiak bol schopný samostatne riešiť jednoduché problémy elektrotechnickej praxe a rešpektovať zásady bezpečnosti pri prevádzke elektrických zariadení. Utváranie všeobecných poznatkov zo základov elektrotechniky prebieha v úzkej nadväznosti na všeobecnovzdelávacie predmety matematika a fyzika. Vyučujúci vedie vyučovanie tak, aby umožnil žiakom preniknúť do podstaty učiva, pričom sa zameriava na praktickú aplikáciu teoretických vedomostí.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Z hľadiska odbornej zložky vzdelávania je cieľom predmetu elektrotechnika rozvíjať všeobecné vzdelanie, logické myslenie, schopnosť aplikovať vedomosti a schopnosti pri riešení problémov, schopnosť samostatne pracovať a trvalo sa zaujímať o vývoj svojho odboru.

#### 8.6.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete technológia obrábania využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

##### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo ...) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

##### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu Druhých.

##### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,

- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                     | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                                                            |
| <b>Základné pojmy</b>                       | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| <b>Elektrostatika</b>                       | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| <b>Jednosmerný prúd</b>                     | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Magnetizmus a elektromagnetizmus</b>     | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Striedavý prúd</b>                       | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Základy elektrotechnického kreslenia</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov                                                 |

|                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                    | Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie                                                                                           |
| Elektronika a elektronické zariadenia | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                     | Odborná literatúra                                                                                            | Didaktická technika                            | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Základné pojmy</b>                       | Voženílek – Řešátko:<br>Základy elektrotechniky I<br>Tuma – Hajach –<br>Šteliarová: Základy elektrotechniky I | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Elektrostatika</b>                       | Voženílek – Řešátko:<br>Základy elektrotechniky I<br>Tuma – Hajach –<br>Šteliarová: Základy elektrotechniky I | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Jednosmerný prúd</b>                     | Voženílek – Řešátko:<br>Základy elektrotechniky I<br>Tuma – Hajach –<br>Šteliarová: Základy elektrotechniky I | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Magnetizmus a elektromagnetizmus</b>     | Voženílek – Řešátko:<br>Základy elektrotechniky I<br>Tuma – Hajach –<br>Šteliarová: Základy elektrotechniky I | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Striedavý prúd</b>                       | Voženílek – Řešátko:<br>Základy elektrotechniky I<br>Tuma – Hajach –<br>Šteliarová: Základy elektrotechniky I | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Základy elektrotechnického kreslenia</b> |                                                                                                               | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Elektronika a číslicové riadenie</b>     |                                                                                                               | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Učebnice<br>Učebné pomôcky      | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |

## 8.6.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY                                                                                                                                                                  |          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 hodina týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                 | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Základné pojmy</b>                                                                                                                                                                                           | <b>3</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Elektrotechnika a elektronika</li> <li>✚ Fyzikálna veličina a jej veľkosť, medzinárodná sústava jednotiek SI, násobky a diely jednotiek fyzikálnej veličiny</li> </ul> |          | Fyzika, matematika     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetliť základné pojmy</li> <li>✚ Uviesť základné, doplnkové a odvodené jednotky medzinárodnej sústavy SI</li> <li>✚ Popísať násobky a diely jednotiek fyzikálnej veličiny a ich spôsob použitia</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vysvetlil základné pojmy</li> <li>✚ Uviedol základné, doplnkové a odvodené jednotky medzinárodnej sústavy SI</li> <li>✚ Popísal násobky a diely jednotiek fyzikálnej veličiny a ich spôsob použitia</li> </ul>                                                                                                                       | Frontálne ústne skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Stavba látok, elektrónová teória                                                                                                                                                                              |          |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať skladbu a vymenovať častice hmoty</li> <li>✚ Vysvetliť vznik voľných elektrónov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal skladbu a vymenoval častice hmoty</li> <li>✚ Vedel vysvetliť vznik voľných elektrónov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede            |
| ✚ Rozdelenie látok podľa elektrickej vodivosti                                                                                                                                                                  |          |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť rozdelenie látok podľa elektrickej vodivosti</li> <li>✚ Popísať spôsoby vedenia el. prúdu a nosiče elektrického náboja</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol rozdelenie látok podľa elektrickej vodivosti</li> <li>✚ Popísal spôsoby vedenia el. prúdu a nosiče elektrického náboja</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede            |
| <b>Elektrostatika</b>                                                                                                                                                                                           | <b>3</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Elektrický stav telesa, elektrický náboj, elektrické pole a jeho veličiny, Coulombov zákon, kondenzátor a kapacita rovinného kondenzátora</li> </ul>                   |          |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať vznik a zobrazenie elektrostatického poľa</li> <li>✚ Uviesť základné veličiny elektrostatického poľa a ich jednotky</li> <li>✚ Charakterizovať a popísať platňový kondenzátor</li> <li>✚ Uviesť vzťah pre výpočet kapacity platňového kondenzátora, jednotku a popísať veličiny a ich vplyv na veľkosť kapacity</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal vznik a zobrazenie elektrostatického poľa</li> <li>✚ Uviedol základné veličiny elektrostatického poľa a ich jednotky</li> <li>✚ Charakterizoval a popísal platňový kondenzátor</li> <li>✚ Uviedol vzťah pre výpočet kapacity platňového kondenzátora, jednotku a popísal veličiny a ich vplyv na veľkosť kapacity</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede            |
| ✚ Elektrický potenciál, elektrické napätie                                                                                                                                                                      |          |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať a napísať vzťah pre elektrický potenciál</li> <li>✚ Definovať a napísať vzťah pre elektrické napätie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval a napísal vzťah pre elektrický potenciál</li> <li>✚ Definoval a napísal vzťah pre elektrické napätie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | Ústne skúšanie           | Ústna odpovede            |
| ✚ Elektrická pevnosť                                                                                                                                                                                            |          |                        | ✚ Definovať a aplikovať elektrickú pevnosť izolantov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ✚ Definoval a aplikoval elektrickú pevnosť izolantov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca   |

| Jednosmerný prúd                                                       |  | 6                  | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                                     | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                         |
|------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ✚ Jednoduchý elektrický obvod, schematické značky                      |  | Fyzika, matematika | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť časti elektrického obvodu a ich význam, uviesť dohodnuté smery obvodových veličín</li> <li>✚ Popísať podmienky pre činnosť</li> <li>✚ Objasniť použitie elektrického obvodu</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol časti elektrického obvodu a ich význam, uviedol dohodnuté smery obvodových veličín</li> <li>✚ Popísal podmienky pre činnosť</li> <li>✚ Objasnil použitie elektrického obvodu</li> </ul>                                       | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Elektrický prúd vo vodiči, prúdová hustota                           |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť vzťahy a jednotky pre výpočet veličín</li> <li>✚ Uviesť uplatnenie veličín v praxi</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol vzťahy a jednotky pre výpočet veličín</li> <li>✚ Uviedol uplatnenie veličín v praxi</li> </ul>                                                                                                                                | Frontálne ústne skúšanie | Ústna odpovede          |
| ✚ Elektrický odpor a vodivosť, jednotky, schématické značky rezistorov |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizovať elektrický odpor a vodivosť a uviesť ich jednotky</li> <li>✚ Popísať vplyv elektrického odporu na vedenie elektrického prúdu</li> <li>✚ Objasniť príčiny podľa elektrónovej teórie</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Charakterizoval elektrický odpor a vodivosť a uviedol ich jednotky</li> <li>✚ Popísal vplyv elektrického odporu na vedenie elektrického prúdu</li> <li>✚ Objasnil príčiny podľa elektrónovej teórie</li> </ul>                        | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Ohmov zákon                                                          |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť vzťah, vymenovať základné elektrické veličiny a ich jednotky</li> <li>✚ Popísať vzájomný vplyv základných elektrických veličín a praktické aplikácie</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol vzťah, vymenoval základné elektrické veličiny a ich jednotky</li> <li>✚ Popísal vzájomný vplyv základných elektrických veličín a praktické aplikácie</li> </ul>                                                               | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Kirchhoffove zákony, riešenie elektrických obvodov, deliče napätia   |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť definíciu a vzťah pre I. a II. Kirchhoffov zákon</li> <li>✚ Uviesť vzťahy pre výpočet výsledného odporu sériovo a paralelne spojených rezistorov</li> <li>✚ Charakterizovať zaťaženie a nezaťaženie delič napätia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol definíciu a vzťah pre I. a II. Kirchhoffov zákon</li> <li>✚ Uviedol vzťahy pre výpočet výsledného odporu sériovo a paralelne spojených rezistorov</li> <li>✚ Charakterizoval zaťaženie a nezaťaženie delič napätia</li> </ul> | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Vedenie elektrického prúdu v kvapalinách, elektrolyza                |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť definíciu elektrolytu a elektrolyzy</li> <li>✚ Objasniť vedenie elektrického prúdu v elektrolytoch</li> <li>✚ Popísať príklady elektrolyzy z praxe</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol definíciu elektrolytu a elektrolyzy</li> <li>✚ Objasnil vedenie elektrického prúdu v elektrolytoch</li> <li>✚ Popísal príklady elektrolyzy z praxe</li> </ul>                                                                 | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca |
| Magnetizmus a elektromagnetizmus                                       |  | 7                  | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                                     | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                         |

|                                                                                                                          |  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Magnety, podstata magnetizmu a magnetické vlastnosti látok</li> </ul>           |  | Fyzika, matematika | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť rozdelenie magnetov a ich vlastnosti</li> <li>✚ Popísať úlohu elektrónov pre vznik magnetického poľa, spin elektrónu</li> <li>✚ Objasniť vplyv usporiadania elementárnych magnetov, domén, na magnetické vlastnosti materiálu</li> <li>✚ Uviesť rozdelenie látok podľa magnetických vlastností</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol rozdelenie magnetov a ich vlastnosti</li> <li>✚ Popísal úlohu elektrónov pre vznik magnetického poľa, spin elektrónu</li> <li>✚ Objasnil vplyv usporiadania elementárnych magnetov, domén, na magnetické vlastnosti materiálu</li> <li>✚ Uviedol rozdelenie látok podľa magnetických vlastností</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Magnetické pole magnetu, priameho vodiča a cievky</li> </ul>                    |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť znázorňovanie magnetického poľa vodiča a cievky, póly magnetu, indukčné čiary, homogénne a nehomogénne magnetické pole, elektromagnet</li> <li>✚ Popísať orientáciu magnetického poľa a spôsob jej určenia</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol znázorňovanie magnetického poľa vodiča a cievky, póly magnetu, indukčné čiary, homogénne a nehomogénne magnetické pole, elektromagnet</li> <li>✚ Popísal orientáciu magnetického poľa a spôsob jej určenia</li> </ul>                                                                                      | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Veličiny a jednotky v magnetických obvodoch</li> </ul>                          |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť vzťahy, vymenovať základné magnetické veličiny a ich jednotky</li> <li>✚ Objasniť použitie vzťahov v praxi</li> <li>✚ Popísať elektromagnety</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol vzťahy, vymenovať základné magnetické veličiny a ich jednotky</li> <li>✚ Objasnil použitie vzťahov v praxi</li> <li>✚ Popísal elektromagnety</li> </ul>                                                                                                                                                    | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pohyb vodiča v magnetickom poli, dynamické účinky elektrického prúdu</li> </ul> |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť smer sily pôsobiacej na vodič v magnetickom poli na základe znázornenia ich magnetických polí, princíp elektrického motora</li> <li>✚ Objasniť podľa vzťahu, kedy budú dynamické účinky väčšie</li> <li>✚ Uplatniť princíp na elektrický motor a elektrické prístroje</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol smer sily pôsobiacej na vodič v magnetickom poli na základe znázornenia ich magnetických polí, princíp elektrického motora</li> <li>✚ Objasnil podľa vzťahu, kedy budú dynamické účinky väčšie</li> <li>✚ Uplatnil princíp na elektrický motor a elektrické prístroje</li> </ul>                           | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Elektromagnetická indukcia</li> </ul>                                           |  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť podmienky vzniku indukovaného napätia</li> <li>✚ Objasniť podľa vzťahu od čoho závisí veľkosť indukovaného napätia a možnosti jeho regulácie</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol podmienky vzniku indukovaného napätia</li> <li>✚ Objasnil podľa vzťahu od čoho závisí veľkosť indukovaného napätia a možnosti jeho regulácie</li> </ul>                                                                                                                                                    | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď  |

|                                                                                                                                         |          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ✚ Princíp generátora                                                                                                                    |          |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uplatniť princíp elektromagnetickej indukcie na premenu energií pri generátore</li> <li>✚ Popísať alternátor</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uplatnil princíp elektromagnetickej indukcie na premenu energií pri generátore elektrickej energie</li> <li>✚ Popísal alternátor</li> </ul>                                                                                                          | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď   |
| ✚ Princíp transformátora                                                                                                                |          |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uplatniť princíp elektromagnetickej indukcie na prenos a premenu elektrickej energie pri transformátore</li> <li>✚ Uviesť vzťah a objasniť prevod transformátora</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uplatnil princíp elektromagnetickej indukcie na prenos a premenu elektrickej energie pri transformátore</li> <li>✚ Uviedol vzťah a objasnil prevod transformátora</li> </ul>                                                                         | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď   |
| ✚ Vlastná indukčnosť                                                                                                                    |          |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť definíciu, vzťah a jednotku vlastnej indukčnosti</li> <li>✚ Uviesť schematickú značku cievky, popísať využitie javu v praxi</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol definíciu, vzťah a jednotku vlastnej indukčnosti</li> <li>✚ Uviedol schematickú značku cievky, popísal využitie javu v praxi</li> </ul>                                                                                                      | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Straty v magnetických obvodoch</li> <li>✚ Hysterézne straty, straty vírivými prúdmi</li> </ul> |          |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť druhy strát vo feromagnetických obvodoch</li> <li>✚ Objasniť príčiny vzniku strát</li> <li>✚ Uviesť magneticky mäkké a magneticky tvrdé materiály</li> <li>✚ Popísať príklady minimalizácie strát a znižovania ohrievania v praxi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol druhy strát v feromagnetických obvodoch</li> <li>✚ Objasnil príčiny vzniku strát</li> <li>✚ Uviedol magneticky mäkké a magneticky tvrdé materiály</li> <li>✚ Popísal príklady minimalizácie strát a znižovania ohrievania v praxi</li> </ul> | Písomné skúšanie         | Didaktický test |
| <b>Striedavý prúd</b>                                                                                                                   | <b>6</b> |                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                 |
| ✚ Vznik sínusového prúdu                                                                                                                |          | Fyzika, matematika | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať vznik striedavého napätia pri otáčaní závit v magnetickom poli</li> <li>✚ Objasniť výhody rozvodu striedavého elektrického napätia</li> </ul>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal vznik striedavého napätia pri otáčaní závit v magnetickom poli</li> <li>✚ Objasnil výhody rozvodu striedavého elektrického napätia</li> </ul>                                                                                                | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede  |
| ✚ Základné veličiny sínusového priebehu, druhy hodnôt striedavého napätia a prúdu                                                       |          |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť a popísať základné veličiny sínusového priebehu</li> <li>✚ Uviesť vzťahy a popísať druhy hodnôt striedavých elektrických veličín</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol a popísal základné veličiny sínusového priebehu</li> <li>✚ Uviedol vzťahy a popísal druhy hodnôt striedavých elektrických veličín</li> </ul>                                                                                                 | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede  |
| ✚ Znázorňovanie striedavých veličín fázormi                                                                                             |          |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviesť dôvody pre znázorňovanie striedavých elektrických veličín fázormi</li> <li>✚ Popísať znázorňovanie striedavých veličín fázormi</li> <li>✚ Charakterizovať fázorový diagram</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Uviedol dôvody pre znázorňovanie striedavých elektrických veličín fázormi</li> <li>✚ Popísal znázorňovanie striedavých veličín fázormi</li> <li>✚ Charakterizoval fázorový diagram</li> </ul>                                                        | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede  |

|                                                                                  |          |  |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                          |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ✚ Jednoduché obvody striedavého prúdu zaťažené ideálnymi prvkami R, L, C         |          |  | ✚ Objasniť fázový posun<br>✚ Upevniť si postup pri kreslení fázorového diagramu<br>✚ Uviesť fázové posuny pre obvody zaťažené ideálnymi prvkami R, L, C                      | ✚ Objasnil fázový posun<br>✚ Upevnil si postup pri kreslení fázorového diagramu<br>✚ Uviedol fázové posuny pre obvody zaťažené ideálnymi prvkami R, L, C                     | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Impedancia, admitancia, reaktancia, fázový posuv                               |          |  | ✚ Uviesť vzťahy, vymenovať a charakterizovať elektrické veličiny a ich jednotky<br>✚ Objasniť použitie vzťahov v praxi                                                       | ✚ Uviedol vzťahy, vymenoval a charakterizoval elektrické veličiny a ich jednotky<br>✚ Objasnil použitie vzťahov v praxi                                                      | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Rezonancia, odvodenie Thomsonovho vzťahu                                       |          |  | ✚ Popísať jav rezonancie<br>✚ Uviesť podmienku pre jej vznik<br>✚ Odvodiť Thomsonov vzťah                                                                                    | ✚ Popísal jav rezonancie<br>✚ Uviedol podmienku pre jej vznik<br>✚ Odvodil Thomsonov vzťah                                                                                   | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Sériový a paralelný rezonančný obvod                                           |          |  | ✚ Nakresliť sériový a paralelný rezonančný obvod<br>✚ Popísať priebeh impedancie obvodov v závislosti od frekvencie striedavého prúdu<br>✚ Uviesť použitie javu v praxi      | ✚ Nakreslil sériový a paralelný rezonančný obvod<br>✚ Popísal priebeh impedancie obvodov v závislosti od frekvencie striedavého prúdu<br>✚ Uviedol použitie javu v praxi     | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Výkon a práca v obvode striedavého prúdu                                       |          |  | ✚ Uviesť pojem účinník pre činný elektrický výkon a trojuholník výkonov<br>✚ Objasniť vplyv účinníka na činný elektrický výkon<br>✚ Objasniť kompenzáciu fázového posunu     | ✚ Uviedol pojem účinník pre činný elektrický výkon a trojuholník výkonov<br>✚ Objasnil vplyv účinníka na činný elektrický výkon<br>✚ Objasnil kompenzáciu fázového posunu    | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Napätia trojfázového generátora, zapojenie vinutí do hviezdy a do trojuholníka |          |  | ✚ Nakresliť fázorový diagram pre obvodové veličiny<br>✚ Napísať vzťahy pre veľkosť združených a fázových obvodových veličín pri zapojení vinutí do hviezdy a do trojuholníka | ✚ Nakreslil fázorový diagram pre obvodové veličiny<br>✚ Napísal vzťahy pre veľkosť združených a fázových obvodových veličín pri zapojení vinutí do hviezdy a do trojuholníka | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Otáčavé magnetické pole                                                        |          |  | ✚ Charakterizovať otáčavé magnetické pole<br>✚ Uviesť využitie otáčavého magnetického poľa                                                                                   | ✚ Charakterizoval otáčavé magnetické pole<br>✚ Uviedol využitie otáčavého magnetického poľa                                                                                  | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca |
| <b>Základy elektrotechnického kreslenia</b>                                      | <b>2</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                 |                          |                         |
| ✚ Zásady kreslenia v elektrotechnike                                             |          |  | ✚ Poznať zásady kreslenia v elektrotechnike                                                                                                                                  | ✚ Poznal zásady kreslenia v elektrotechnike                                                                                                                                  | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Schematické značky v elektrotechnike                                           |          |  | ✚ Poznať schematické značky v elektrotechnike                                                                                                                                | ✚ Poznal schematické značky v elektrotechnike                                                                                                                                | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |



|                                                                                                                                 |          |                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                          |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ✚ Druhy elektrotechnických schém                                                                                                |          |                    | ✚ Poznať druhy elektrotechnických schém                                                                                                                                              | ✚ Poznať druhy elektrotechnických schém                                                                                                                                           | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| <b>Elektronika a číslicové riadenie</b>                                                                                         | <b>6</b> |                    | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                      |                          |                         |
| ✚ Rozdelenie elektronických prvkov<br>✚ Lineárne prvky elektronických obvodov                                                   |          | Fyzika, matematika | ✚ Vysvetliť základné pojmy                                                                                                                                                           | ✚ Vysvetlil základné pojmy                                                                                                                                                        | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Rezistory, kondenzátory a cievky<br>✚ Charakteristické vlastnosti, druhy a parametre                                          |          |                    | ✚ Charakterizovať rezistory, kondenzátory a cievky                                                                                                                                   | ✚ Charakterizoval rezistory, kondenzátory a cievky                                                                                                                                | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Nelineárne prvky elektronických obvodov, V-A charakteristika<br>✚ Vákuové nelineárne prvky<br>✚ Polovodičové nelineárne prvky |          |                    | ✚ Charakterizovať nelineárne prvky elektronických obvodov                                                                                                                            | ✚ Charakterizoval nelineárne prvky elektronických obvodov                                                                                                                         | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Integrované obvody<br>✚ Rozdelenie integrovaných obvodov                                                                      |          |                    | ✚ Popísať integrované obvody a ich rozdelenie                                                                                                                                        | ✚ Popísal integrované obvody a ich rozdelenie                                                                                                                                     | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede          |
| ✚ Napájacie zdroje                                                                                                              |          |                    | ✚ Vymenovať druhy napájacích zdrojov<br>✚ Vysvetliť činnosť                                                                                                                          | ✚ Vymenoval druhy napájacích zdrojov<br>✚ Vysvetlil činnosť                                                                                                                       | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Riadenie, základné pojmy<br>✚ Bloková schéma jednoduchého regulačného obvodu                                                  |          |                    | ✚ Poznať základné pojmy riadenia<br>✚ Vedieť nakresliť a vysvetliť činnosť jednoduchého regulačného obvodu podľa blokovej schémy<br>✚ Uviesť signály jednoduchého regulačného obvodu | ✚ Pozná základné pojmy riadenia<br>✚ Vie nakresliť a vysvetliť činnosť jednoduchého regulačného obvodu podľa blokovej schémy<br>✚ Uviedol signály jednoduchého regulačného obvodu | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede          |
| ✚ Číslicové riadenie - základné pojmy<br>✚ Bloková schéma číslicovo riadeného systému                                           |          |                    | ✚ Vedieť vysvetliť princíp a základné pojmy číslicového riadenia<br>✚ Oboznámiť sa s elektrickými signálmi                                                                           | ✚ Vedel vysvetliť princíp a základné pojmy číslicového riadenia<br>✚ Oboznámil sa s elektrickými signálmi                                                                         | Písomné skúšanie         | Skupinová písomná práca |

**Hodnotenie vo vyučovacom predmete Základy elektrotechniky**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

**Žiak má právo:**

- vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- na objektívne hodnotenie.

**Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce

2. z ústnej odpovede

3.

- a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
- b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
- c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
- d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
- e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

**Projektová práca, vyhodnotenie projektu:**

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- a) **prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- b) **hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- c) **korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.**

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.7 TECHNOLÓGIA

| Názov predmetu                | Technológia                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 3, 2, 2, 1 hodiny týždenne, spolu 261 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                              |
| Kód a názov študijného odboru | 2414 K mechanik nastavovač                              |
| Vyučovaci jazyk               | slovenský jazyk                                         |

### Charakteristika predmetu

Predmet technológia poskytuje žiakom odborné teoretické vedomosti o ručnom spracovaní kovov, o jednotlivých technológiách strojového trieskového obrábania, o číslicovo riadených obrábacích strojoch a ich nastavovaní a o nekonvenčných metódach obrábania. Obsahom predmetu je aj tvorba technologických postupov a optimalizácia rezných pomerov.

Vo vyučovaní technológie sa stretávajú všetky odborné predmety svojim podielom, úzko súvisí s odborným výcvikom a podporujú ju aj prírodovedné predmety.

V rozpise učiva pre 1., 2. a 3. ročník sú štyri bloky, ktoré sa volia na základe požiadaviek a podmienok odborného výcviku, prípadne požiadaviek firiem v regióne. Ktorýkoľvek možno minimalizovať iný primerane rozšíriť. Túto úpravu však treba robiť súčasne aj v odbornom výcviku a v ďalších ročníkoch. Technológia a odborný výcvik úzko spolu súvisia a preto je potrebná vzájomná spolupráca učiteľa a majstra odbornej výchovy. Návrh učiteľa technológie a majstra odborného výcviku prerokujú príslušné PK a schváli riaditeľ školy.

V druhom až štvrtom ročníku je zaradené špecifické učivo, čím je umožnená aktualizácia vzhľadom na technický rozvoj alebo podmienky v praxi.

### Ciele predmetu

V oblasti strojového obrábania cieľové vedomosti spočívajú v poznaní fyzikálnej podstaty procesu trieskového obrábania, voľby rezných podmienok pre rôzne materiály obrobku pri obrábaní rôznymi nástrojmi, v znalosti technológie jednotlivých spôsobov obrábania, ktoré sú okrem znalostí programovania predpokladom pre tvorbu riadiacich programov CNC strojov. Na dosiahnutie predpísaných vlastností obrobku je potrebné poznať aj nekonvenčné metódy obrábania.

Cieľové zručnosti spočívajú v správnej voľbe technologického postupu pre jednotlivé spôsoby obrábania, vo využívaní technickej dokumentácie, STN a príslušných predpisov a prevádzkových podmienok. Správnou voľbou technologického postupu, spôsobu upnutia obrobku a nástroja je žiak schopný zaručiť aj bezpečnú prevádzku stroja alebo výrobného zariadenia.

### 8.7.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete technológia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo ) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

**Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                        | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                                                         |
| <b>Základy ručného spracovania kovov</b>       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| <b>Ručné spracovanie nekovových materiálov</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| <b>Lícovanie a presné opracovanie</b>          | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Základy trieskového obrábania</b>           | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Základy strojového obrábania</b>            | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor                                                  | Frontálna výučba<br>Frontálna a                                                                                                     |

|                                     |                                                                                                    |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Heuristická - rozhovor, riešenie úloh                                                              | individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie                                    |
| <b>Sústruženie</b>                  | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Frézovanie</b>                   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Brúsenie</b>                     | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Vrtanie</b>                      | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Strojové obrábanie</b>           | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Výrobné postupy</b>              | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Špeciálne druhy obrábania</b>    | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Jemné dokončovanie povrchov</b>  | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Nekonvenčné metódy obrábania</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |

|                                    |                                                                                                    |                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CNC stroje</b>                  | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Nastavovanie a obsluha CNC strojov | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |

**Učebné zdroje**

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                        | Odborná literatúra                                                                                                                                                                   | Didaktická technika                            | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Základy ručného spracovania kovov</b>       | Doc.Ing.Driensky,CSc.-<br>Ing.Fúrik-Ing.Lehmannová-<br>Tomaides:Strojovéobrábanie1                                                                                                   | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnicke<br>tabuľky           | Internet<br>CD – zdroje                 |
| <b>Ručné spracovanie nekovových materiálov</b> | Doc.Ing.Driensky,CSc.-<br>Ing.Fúrik-Ing.Lehmannová-<br>Tomaides:Strojovéobrábanie1                                                                                                   | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnicke<br>tabuľky           | Internet<br>CD – zdroje                 |
| <b>Lícovanie a presné opracovanie</b>          | Doc.Ing.Driensky,CSc.-<br>Ing.Fúrik-Ing.Lehmannová-<br>Tomaides:Strojovéobrábanie1<br>Ing.Nagy: Strojárska<br>technológia<br>III,Kráner,Starovič,Zboja :<br>Strojárska technológia 3 | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky           | Internet<br>CD – zdroje                 |
| <b>Základy trieskového obrábania</b>           | Doc.Ing.Driensky,CSc.-<br>Ing.Fúrik-Ing.Lehmannová-<br>Tomaides:Strojovéobrábanie1<br>Ing.Nagy: Strojárska<br>technológia<br>III,Kráner,Starovič,Zboja :<br>Strojárska technológia 3 | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie  | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Základy strojového obrábania</b>            | Doc.Ing.Driensky,CSc.-<br>Ing.Fúrik-Ing.Lehmannová-<br>Tomaides:Strojovéobrábanie1<br>Ing.Nagy: Strojárska<br>technológia<br>III,Kráner,Starovič,Zboja :<br>Strojárska technológia 3 | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie  | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Sústruženie</b>                             | M. Štulpa: CNC obrábacie<br>stroje a ich programovanie<br>J.Marek :Konštrukcia CNC<br>obrábaciech strojov                                                                            | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľ  | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie  | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Frézovanie</b>                              | Hajíček,Komíž :<br>Technológia strojového<br>obrábania III.                                                                                                                          | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie  | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |
| <b>Brúsenie</b>                                | Hajíček,Komíž :<br>Technológia strojového<br>obrábania III.                                                                                                                          | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie  | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD          |

|                                           |                                                                                                                  |                                                |                                |                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Vŕtanie</b>                            | Hajíček, Komíž :<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Vasilko, Hrubý :<br>Technológia obrábania a montáže | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Strojové obrábanie</b>                 | Hajíček, Komíž :<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Vasilko, Hrubý :<br>Technológia obrábania a montáže | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Výrobné postupy</b>                    | Hajíček, Komíž :<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Vasilko, Hrubý :<br>Technológia obrábania a montáže | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Špeciálne druhy obrábania</b>          | Hajíček, Komíž :<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Vasilko, Hrubý :<br>Technológia obrábania a montáže | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Jemné dokončovanie povrchov</b>        | Hajíček, Komíž :<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Vasilko, Hrubý :<br>Technológia obrábania a montáže | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Nekonvenčné metódy obrábania</b>       | Hajíček, Komíž :<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Vasilko, Hrubý :<br>Technológia obrábania a montáže | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>CNC stroje</b>                         |                                                                                                                  | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Nastavovanie a obsluha CNC strojov</b> |                                                                                                                  | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke<br>tabuľky<br>Fólie | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |



8.7.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA: TECHNOLÓGIA                      |        |                                                             |                                                     | 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín              |                          |                        |
|------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Názov tematického celku, Témy                  | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy                                      | Očakávané vzdelávacie výstupy                       | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov                  | Metódy hodnotenia        | Prostriedky hodnotenia |
| <b>Úvod</b>                                    | 1      |                                                             | <b>Žiak má:</b>                                     | <b>Žiak:</b>                                               |                          |                        |
| ✚ Význam technológie                           |        |                                                             |                                                     |                                                            |                          |                        |
| <b>Ručné spracovanie kovov</b>                 | 15     |                                                             | <b>Žiak má:</b>                                     | <b>Žiak:</b>                                               |                          |                        |
| ✚ Plošné meranie a orysovanie                  |        | Odborný výcvik<br><br>Matematika<br><br>Technické kreslenie | ✚ Vysvetliť plošné meranie a orysovanie             | ✚ Vysvetlil správne plošné meranie a orysovanie            | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede         |
| ✚ Pilovanie                                    |        |                                                             | ✚ Popísať ručné a strojové rezanie                  | ✚ Popísal ručné a strojové rezanie                         |                          |                        |
| ✚ Rezanie a strihanie                          |        |                                                             | ✚ Uviesť postupy strihania, sekania a prebájania    | ✚ Vedel postupy strihania, sekania a prebájania            | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede       |
| ✚ Vŕtanie otvorov                              |        |                                                             | ✚ Objasniť podstatu a spôsoby pilovania             | ✚ Objasnil podstatu a spôsoby pilovania                    |                          |                        |
| ✚ Výroba presných otvorov                      |        |                                                             |                                                     |                                                            |                          |                        |
| ✚ Rezanie závitov                              |        |                                                             | ✚ Pochopiť rozdiel medzi rovnaním a ohýbaním        | ✚ Pochopil rozdiel medzi rovnaním a ohýbaním               |                          |                        |
| ✚ Ohýbanie a rovanie                           |        |                                                             | ✚ Popísať postup vŕtania a pochopiť voľbu nástrojov | ✚ Správne zvolil postup vŕtania a nástroje                 | Ústne skúšanie           | Ústne odpovede         |
| ✚ Nitovanie                                    |        |                                                             | ✚ Objasniť ručné rezanie závitov                    | ✚ Objasnil ručné rezanie závitov a správne zvolil nástroje |                          |                        |
| ✚ Ručné brúsenie a ostrenie                    |        |                                                             | ✚ Vysvetliť ručné brúsenie a ostrenie               | ✚ Vysvetlil ručné brúsenie a ostrenie                      |                          |                        |
| <b>Ručné spracovanie nekovovými materiálmi</b> | 7      |                                                             |                                                     | <b>Žiak má:</b>                                            | <b>Žiak:</b>             |                        |
| ✚ Ručné spracovanie dreva                      |        |                                                             | ✚ Popísať stavbu a zloženie dreva                   | ✚ Vysvetlil stavbu a zloženie dreva                        | Ústna forma skúšania     | Ústna odpoveď          |
| ✚ Ručné spracovanie plastov                    |        | Strojárska technológia                                      | ✚ Vymenovať spôsoby spracovania plastov             | ✚ Vymenoval spôsoby spracovania plastov                    | Ústna forma skúšania     | Ústna odpoveď          |

| ✚ Spájanie nekovových materiálov                               |           | Strojníctvo                                                | ✚ Vymenovať spôsoby spájania materiálov                            | ✚ Popísať spôsoby spájania dreva                                               | Frontálne skúšanie                                                   | Ústna odpoveď                                                        |
|----------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Lícovanie a presné opracovanie</b>                          | <b>7</b>  |                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                   |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Technický význam                                             |           | Odborný výcvik<br><br>Technické kreslenie                  | ✚ Vysvetliť význam lícovania                                       | ✚ Vysvetlil význam lícovania                                                   |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Základné pojmy                                               |           |                                                            | ✚ Orientovať sa v normách a vedieť realizovať výpočty pri lícovaní | ✚ Orientoval sa v normách a vedel určiť medzné rozmery pri lícovaní            | Ústne skúšanie                                                       | Ústne odpovede                                                       |
| ✚ Uloženie                                                     |           |                                                            | ✚ Vedieť určovať tolerancie                                        | ✚ Vedel určovať tolerancie                                                     |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Stupne presnosti                                             |           |                                                            | ✚ Pochopiť podstatu a význam lícovania pre prax                    | ✚ Pochopil podstatu a význam lícovania pre prax                                | Písomné skúšanie                                                     | Písomné odpovede                                                     |
| ✚ Spôsoby zlíčovania súčiastok                                 |           |                                                            | ✚ Popísať spôsoby zlíčovania                                       | ✚ Popísal spôsoby zlíčovania                                                   |                                                                      |                                                                      |
| <b>Základy trieskového obrábania</b>                           | <b>16</b> |                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                   |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Podstata a základné pojmy                                    |           | Fyzika<br><br>Odborný výcvik<br><br>Strojárska technológia | ✚ Popísať kinematiku rezania                                       | ✚ Popísal kinematiku rezania                                                   |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Rezný nástroj                                                |           |                                                            | ✚ Vysvetliť geometriu rezného klinu                                | ✚ Vysvetlil geometriu rezného klinu                                            | Ústne frontálne skúšanie                                             | Ústne odpovede                                                       |
| ✚ Rezné parametre                                              |           |                                                            | ✚ Orientovať sa v technickej dokumentácii a v normách              | ✚ Správne sa orientoval v technickej dokumentácii a v normách                  |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Obrobiteľnosť materiálov                                     |           |                                                            | ✚ Poznať základné druhy materiálov na výrobu rezných nástrojov     | ✚ Poznal a správne volil základné druhy materiálov na výrobu rezných nástrojov | Písomné skúšanie                                                     | Písomné odpovede                                                     |
| ✚ Uputie obrobkov                                              |           |                                                            | ✚ Vysvetliť tuhosť sústavy                                         | ✚ Vysvetlil tuhosť sústavy                                                     |                                                                      |                                                                      |
| <b>Základy strojového obrábania</b>                            | <b>53</b> |                                                            | <b>Žiak má:</b>                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                   |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Sústruženie                                                  |           |                                                            | ✚ Poznať základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci | ✚ Ovládal základné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci            | Ústne skúšanie                                                       | Ústne odpovede                                                       |
| ✚ Rezné parametre                                              |           |                                                            |                                                                    |                                                                                | ✚ Navrhovať technologické podmienky pre jednotlivé spôsoby obrábania | ✚ Navrhoval technologické podmienky pre jednotlivé spôsoby obrábania |
| ✚ Sústružnícky nôž                                             |           |                                                            | ✚ Poznať základné technologické postupy trieskového obrábania      | ✚ Poznal základné technologické postupy trieskového obrábania                  |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Základné sústružnícke práce čelné a vonkajšie valcové plochy |           |                                                            |                                                                    |                                                                                | ✚ Popísať upínanie obrobkov                                          | ✚ Popísal upínanie obrobkov                                          |
| ✚ Frézovanie                                                   |           |                                                            |                                                                    |                                                                                |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Rezné parametre                                              |           |                                                            |                                                                    |                                                                                |                                                                      |                                                                      |
| ✚ Fréza                                                        |           |                                                            |                                                                    |                                                                                |                                                                      |                                                                      |

|                                                                             |  |  |                                                                                            |                                                                                                    |                          |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| ✚ Základné frézovacie práce - frézovanie pravouhlých a osadených plôch      |  |  | ✚ Popísať jednotlivé druhy obrábacích strojov                                              | ✚ Popísal jednotlivé druhy obrábacích strojov                                                      | Ústne frontálne skúšanie | Ústne odpovede   |
| ✚ Brúsenie                                                                  |  |  |                                                                                            |                                                                                                    |                          |                  |
| ✚ Brúsiace nástroje                                                         |  |  | ✚ Vymenovať druhy brúsok                                                                   | ✚ Vymenoval druhy brúsok                                                                           |                          |                  |
| ✚ Rezné parametre pri brúsení                                               |  |  | ✚ Popísať a vymenovať brúsne kotúče                                                        | ✚ Popísal a vymenoval brúsne kotúče                                                                |                          |                  |
| ✚ Základné brúsiace práce - brúsenie rovinných a vonkajších valcových plôch |  |  | ✚ Popísať jednotlivé spôsoby upínania nástrojov a obrobkov<br>✚ Vysvetliť spôsoby brúsenia | ✚ Správne popísal jednotlivé spôsoby upínania nástrojov a obrobkov<br>✚ Vysvetlil spôsoby brúsenia |                          |                  |
| ✚ Vŕtanie                                                                   |  |  | ✚ Vymenovať a popísať druhy vŕtačiek                                                       | ✚ Vymenoval a popísal druhy vŕtačiek                                                               |                          |                  |
| ✚ Vŕtacie nástroje                                                          |  |  | ✚ Vysvetliť voľbu nástrojov                                                                | ✚ Vysvetlil voľbu nástrojov                                                                        | Písomné skúšanie         | Písomné odpovede |
| ✚ Rezné parametre pri vŕtaní                                                |  |  | ✚ Popísať upínanie nástrojov a obrobkov                                                    | ✚ Popísal upínanie nástrojov a obrobkov                                                            |                          |                  |
| ✚ Základné vŕtacie a vyvŕtávacie práce                                      |  |  | ✚ Vysvetliť postup vŕtania dier                                                            | ✚ Vysvetlil postup vŕtania dier                                                                    |                          |                  |

8.7.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNOLÓGIA                  |           |                        |                                                                                                                                 | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                    |                          |                           |
|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                     | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                    | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Sústruženie</b>                                  | <b>17</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                    |                          |                           |
| ✚ Sústruženie vonkajších valcových plôch            |           |                        | ✚ Vysvetliť sústruženie vonkajších valcových plôch                                                                              | ✚ Vysvetlil sústruženie vonkajších valcových plôch                                                                              |                          |                           |
| ✚ Sústruženie osadených plôch                       |           | Odborný výcvik         | ✚ Popísať sústruženie osadených plôch                                                                                           | ✚ Popísal sústruženie osadených plôch                                                                                           |                          |                           |
| ✚ Sústruženie rotačnými nástrojmi                   |           |                        | ✚ Vysvetliť sústruženie rotačnými nástrojmi                                                                                     | ✚ Vysvetlil sústruženie rotačnými nástrojmi                                                                                     |                          |                           |
| ✚ Sústruženie vnútorných valcových plôch            |           | Strojárska technológia | ✚ Porovnať výhody a nevýhody jednotlivých spôsobov výroby vnútorných valcových plôch na sústruhoch                              | ✚ Porovnal výhody a nevýhody jednotlivých spôsobov výroby vnútorných valcových plôch na sústruhoch                              | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Sústruženie drážok a zápichov                     |           |                        | ✚ Popísať sústruženie drážok a zápichov                                                                                         | ✚ Popísal sústruženie drážok a zápichov                                                                                         |                          |                           |
| ✚ Upichovanie a vypichovanie                        |           | Technické kreslenie    | ✚ Poznať podstatu jednotlivých spôsobov delenia na sústruhu                                                                     | ✚ Poznal podstatu jednotlivých spôsobov delenia na sústruhu                                                                     |                          |                           |
| ✚ Rezanie závitov závitníkmi a závitovými čelustami |           |                        | ✚ Naučiť sa používať správny spôsob rezania závitov                                                                             | ✚ Naučil sa používať správny spôsob rezania závitov                                                                             |                          |                           |
| ✚ Sústruženie kužeľových plôch                      |           | Matematika             | ✚ Popísať spôsoby výroby kužeľových plôch                                                                                       | ✚ Popísal spôsoby výroby kužeľových plôch                                                                                       |                          |                           |
| <b>Frézovanie</b>                                   | <b>17</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                    |                          |                           |
| ✚ Frézovanie rovinných plôch                        |           | Fyzika                 | ✚ Vysvetliť podstatu frézovania a postup frézovania rovinných a osadených plôch                                                 | ✚ Vysvetlil podstatu frézovania a postup frézovania rovinných a osadených plôch                                                 |                          |                           |
| ✚ Frézovanie osadených plôch                        |           |                        |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                          |                           |
| ✚ Frézovanie drážok                                 |           |                        | ✚ Popísať jednotlivé spôsoby frézovania drážok, šikmých a tvarových plôch. Vedieť určiť správne nástroje na jednotlivé operácie | ✚ Popísal jednotlivé spôsoby frézovania drážok, šikmých a tvarových plôch. Vedieť určiť správne nástroje na jednotlivé operácie |                          |                           |
| ✚ Frézovanie šikmých plôch                          |           |                        |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                          |                           |
| ✚ Frézovanie tvarových plôch                        |           |                        |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| ✚ Rezanie pílovým kotúčom                           |           |                        | ✚ Vysvetliť rezanie pílovým kotúčom                                                                                             | ✚ Vysvetlil rezanie pílovým kotúčom                                                                                             |                          |                           |
| ✚ Deliaci prístroj                                  |           |                        | ✚ Poznať funkcie deliaceho prístroja a jeho uplatnenie v praxi.                                                                 | ✚ Poznal funkcie deliaceho prístroja a jeho uplatnenie v praxi.                                                                 |                          |                           |
| ✚ Druhy delenia                                     |           |                        |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                          |                           |

| <b>Brúsenie</b>                           | <b>17</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                       | <b>Žiak:</b>                                                          |                          |                 |
|-------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ✚ Brúsenie rovinných plôch                |           |                        | ✚ Pochopiť podstatu brúsenia rovinných, odstupňovaných plôch a úkosov | ✚ Pochopil podstatu brúsenia rovinných, odstupňovaných plôch a úkosov | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď   |
| ✚ Brúsenie odstupňovaných plôch           |           |                        |                                                                       |                                                                       |                          |                 |
| ✚ Brúsenie úkosov                         |           | Odborný výcvik         | ✚ Vysvetliť spôsoby brúsenie úkosov                                   | ✚ Vysvetlil spôsoby brúsenie úkosov                                   |                          |                 |
| ✚ Brúsenie vonkajších valcových plôch     |           |                        | ✚ Popísať spôsoby brúsenia vonkajších valcových plôch                 | ✚ Popísal spôsoby brúsenia vonkajších valcových plôch                 |                          |                 |
| ✚ Brúsenie vnútorných valcových plôch     |           | Strojárska technológia | ✚ Popísať spôsoby brúsenia vnútorných valcových plôch                 | ✚ Popísal spôsoby brúsenia vnútorných valcových plôch                 |                          |                 |
| ✚ Brúsenie drážok a zápichov              |           |                        | ✚ Vysvetliť brúsenie drážok a zápichov                                | ✚ Vysvetlil brúsenie drážok a zápichov                                | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď |
| <b>Vŕtanie</b>                            | <b>15</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                       | <b>Žiak:</b>                                                          |                          |                 |
| ✚ Vŕtanie                                 |           |                        | ✚ Popísať vŕtanie určiť rezné nástroje a rezné podmienky              | ✚ Popísal vŕtanie určil rezné nástroje a rezné podmienky              |                          |                 |
| ✚ Zablbovanie                             |           | Matematika             | ✚ Popísať zablbovanie určiť rezné nástroje a rezné podmienky          | ✚ Popísal zablbovanie určil rezné nástroje a rezné podmienky          |                          |                 |
| ✚ Vyhrubovanie                            |           |                        | ✚ Popísať vyhrubovanie, určiť rezné nástroje a rezné podmienky        | ✚ Popísal vyhrubovanie, určil rezné nástroje a rezné podmienky        |                          |                 |
| ✚ Vystružovanie                           |           | Fyzika                 | ✚ Popísať vystružovanie, určiť rezné nástroje a rezné podmienky       | ✚ Popísal vystružovanie, určil rezné nástroje a rezné podmienky       | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď   |
| ✚ Vystružovanie kužeľových otvorov        |           |                        |                                                                       |                                                                       |                          |                 |
| ✚ Vŕtanie v prípravkoch a pomocou šablony |           |                        |                                                                       |                                                                       |                          |                 |
| ✚ Rezanie závitov závitníkmi              |           |                        | ✚ Vysvetliť rezanie závitov závitníkmi                                | ✚ Vysvetlil rezanie závitov závitníkmi                                |                          |                 |

8.7.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNOLÓGIA                   |           |                        |                                                          | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín             |                          |                           |
|------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                      | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                         | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov             | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Strojové obrábanie</b>                            | <b>66</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                          | <b>Žiak:</b>                                             |                          |                           |
| ✚ Sústruženie závitov nožmi                          |           |                        | ✚ Vysvetliť princíp rezania závitov nožmi                | ✚ Vysvetlil princíp rezania závitov nožmi                |                          |                           |
| ✚ Sústruženie tvarových plôch                        |           |                        | ✚ Popísať jednotlivé spôsoby sústruženia tvarových plôch | ✚ Popísal jednotlivé spôsoby sústruženia tvarových plôch |                          |                           |
| ✚ Dokončovacie práce na sústruhu                     |           | Odborný výcvik         | ✚ Vymenovať a popísať dokončovacie práce na sústruhu     | ✚ Vymenoval a popísal dokončovacie práce na sústruhu     | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Sústruženie pri zložitom upnutí obrobkov           |           |                        | ✚ Charakterizovať sústruženie pri zložitom upnutí        | ✚ Charakterizoval sústruženie pri zložitom upnutí        |                          |                           |
| ✚ Zvláštne druhy sústruženia                         |           |                        | ✚ Popísať zvláštne druhy sústruženia                     | ✚ Popísal zvláštne druhy sústruženia                     |                          |                           |
| ✚ Frézovanie drážok na kuželi                        |           |                        | ✚ Popísať spôsoby frézovania drážok na kuželi            | ✚ Popísal spôsoby frézovania drážok na kuželi            |                          |                           |
| ✚ Frézovanie skrutkovic                              |           |                        | ✚ Vysvetliť podstatu frézovania skrutkovic               | ✚ Vysvetlil podstatu frézovania skrutkovic               | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| ✚ Frézovanie závitov                                 |           | Technické kreslenie    | ✚ Charakterizovať spôsoby frézovania závitov             | ✚ Charakterizoval spôsoby frézovania závitov             |                          |                           |
| ✚ Frézovanie pri zložitom upnutí obrobku             |           |                        | ✚ Vysvetliť frézovanie pri zložitom upnutí obrobku       | ✚ Vysvetlil frézovanie pri zložitom upnutí obrobku       |                          |                           |
| ✚ Frézovanie na špeciálnych frézovačkách             |           |                        | ✚ Popísať frézovanie na špeciálnych frézovačkách         | ✚ Popísal frézovanie na špeciálnych frézovačkách         | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Brúsenie tvarových plôch                           |           |                        | ✚ Popísať jednotlivé spôsoby brúsenia tvarových plôch    | ✚ Popísal jednotlivé spôsoby brúsenia tvarových plôch    |                          |                           |
| ✚ Brúsenie vonkajších a vnútorných kužeľových plôch  |           | Matematika             | ✚ Poznať spôsoby brúsenia kužeľových plôch               | ✚ Poznal spôsoby brúsenia kužeľových plôch               |                          |                           |
| ✚ Zvláštne druhy brúsenia                            |           |                        | ✚ Vymenovať a charakterizovať zvláštne druhy brúsenia    | ✚ Vymenoval a charakterizoval zvláštne druhy brúsenia    |                          |                           |
| ✚ Špeciálne brúsiace stroje                          |           | strojnictvo            | ✚ Popísať špeciálne brúsiace stroje                      | ✚ Popísal špeciálne brúsiace stroje                      | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Ostrenie rezných nástrojov                         |           |                        | ✚ Vysvetliť ostrenie rezných nástrojov                   | ✚ Vysvetlil ostrenie rezných nástrojov                   |                          |                           |
| ✚ Vŕtanie otvorov na súradnicových vŕtačkách         |           |                        | ✚ Popísať vŕtanie otvorov na súradnicových vŕtačkách     | ✚ Popísal vŕtanie otvorov na súradnicových vŕtačkách     |                          |                           |
| ✚ Vŕtanie a vyvrtávanie na vodorovných vyvrtávačkách |           |                        | ✚ Charakterizovať vŕtanie a vyvrtávanie na               | ✚ Charakterizoval vŕtanie a vyvrtávanie na               |                          |                           |

|                                  |  |                        |                                         |                                         |  |  |
|----------------------------------|--|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--|--|
|                                  |  |                        | vodorovných vyvrtávačkách               | vodorovných vyvrtávačkách               |  |  |
| ✚ Použitie špeciálnych nástrojov |  | strojárska technológia | ✚ Poznať použitie špeciálnych nástrojov | ✚ Poznať použitie špeciálnych nástrojov |  |  |

8.7.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNOLÓGIA        |           |                        |                                    | 1 hodinu týždenne spolu 30 vyučovacích hodín |                                              |                                  |
|-------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy           | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy   | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov | Metódy<br>hodnotenia                         | Prostriedky<br>hodnotenia        |
| <b>Výrobné postupy</b>                    | <b>10</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                    | <b>Žiak:</b>                                 |                                              |                                  |
| ✚ Technologický postup a jeho členenie    |           | Odborný výcvik         | ✚ Osvojiť si metodiku              | ✚ Osvojil si metodiku                        | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Zostavenie tlg postupu                  |           | Technické kreslenie    | ✚ potrebnú pre návrh               | ✚ potrebnú pre návrh                         |                                              |                                  |
| <b>Špeciálne druhy obrábania</b>          | <b>10</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                    | <b>Žiak:</b>                                 |                                              |                                  |
| ✚ Sústruženie závitov                     |           | Odborný výcvik         | ✚ špeciálnych spôsobov             | ✚ špeciálnych spôsobov                       |                                              |                                  |
| ✚ Podsústruženie                          |           |                        | ✚ obrábania                        | ✚ obrábania                                  |                                              |                                  |
| ✚ Špeciálne spôsoby frézovania            |           |                        |                                    |                                              |                                              |                                  |
| ✚ Špeciálne spôsoby brúsenia              |           |                        |                                    |                                              |                                              |                                  |
| ✚ Špeciálne spôsoby vŕtania a vyvrtávania |           |                        |                                    |                                              |                                              |                                  |
| <b>Jemné dokončovanie povrchov</b>        | <b>4</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                    | <b>Žiak:</b>                                 |                                              |                                  |
| ✚ Lapovanie                               |           | Odborný výcvik         | ✚ Získať vedomosti o technológiách | ✚ Získal vedomosti o technológiách           | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Superfinišovanie                        |           |                        | ✚ pre jemné dokončovanie           | ✚ pre jemné dokončovanie                     |                                              |                                  |
| ✚ Beztrieskové dokončovanie povrchu       |           |                        | ✚ povrchov                         | ✚ povrchov                                   |                                              |                                  |
| <b>Nekonvenčné metódy obrábania</b>       | <b>6</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                    | <b>Žiak:</b>                                 |                                              |                                  |
| ✚ Elektrické obrábanie                    |           |                        | ✚ Osvojiť si poznatky              | ✚ Osvojil si poznatky                        | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Elektrochemické obrábanie               |           | Odborný výcvik         | ✚ z problematiky nekonvenčných     | ✚ z problematiky nekonvenčných               |                                              |                                  |
| ✚ Obrábanie ultrazvukom                   |           |                        | ✚ metód obrábania                  | ✚ metód obrábania                            |                                              |                                  |



|                           |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| ✚ Lúčové metódy obrábania |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|

### Hodnotenie vo vyučovacom predmete Technológia

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

Pri klasifikácii výsledkov v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

#### Žiak má právo:

- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c) na objektívne hodnotenie.

#### Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:

1. z polročnej písomnej práce
2. z ústnej odpovede
- 3.

- a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
- b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
- c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
- d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
- e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

#### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- a) **prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,

- b) **hodnotenie projektu** – *spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov* (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- c) **korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ**.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.8 APLIKOVANÁ INFORMATIKA

| Názov predmetu              | Aplikovaná informatika                        |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby        | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín |
| Ročník                      | druhý                                         |
| Kód a názov učebného odboru | 2447 K mechanik hasičskej techniky            |
| Vyučovací jazyk             | slovenský jazyk                               |

### Charakteristika predmetu

Obsah predmetu poskytuje žiakom nevyhnutné vedomosti zo základov používania programového vybavenia SolidWorks pre automatizáciu strojárskeho dizajnu. Cieľom je naučiť žiakov základom ovládania pracovného prostredia, skicovania, modelovania, tvorby výkresov, tvorby zostáv.

Nadobudnuté vedomosti budú napomáhať pri štúdiu v predmete technické kreslenie a ďalších predmetoch technického zamerania.

Žiaci si upevnia vedomosti zo zobrazovania súčiastok, kótovania, kreslenie rezov, čítania výkresov a technickej dokumentácie.

Žiaci zvládnu modelovanie a vytvorenie výrobného výkresu jednoduchých súčiastok. Získané vedomosti sú základom pre ďalšie odborné predmety

Obsah je štruktúrovaný do tematických celkov (téma a podtéma). Pri výbere učiva sme pristupovali už aj vzhľadom k jeho aplikácii v ďalších odborných predmetoch a s prihliadnutím na vymedzenú týždennú hodinovú dotáciu. Prihliadali sme aj na proporionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.

Vyučujúci dbá na nadväznosť s ostatnými odbornými vyučovacími predmetmi, používaní odbornej terminológie.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých môže byť žiak ako aktívny subjekt. Učiteľ má motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy.

Výučba bude prebiehať v odbornej učebni.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom súbor základných vedomostí, zručností a kompetencií z ovládania programového vybavenia SolidWorks pri modelovaní výrobkov, kreslení výkresovej dokumentácie. Vedomosti sú využiteľné v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku, v zamestnaní.

#### 8.8.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

##### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,

- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom ( hovorené slovo, text, grafy, schémy, diagramy, obrázky )
- vyjadriť ( jednoznačne ) vlastný názor a záver
- kriticky hodnotiť informácie
- správne interpretovať získané fakty, vytvoriť závery a dôsledky

**Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku                             | Stratégia vyučovania                                                                                                                                              |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Metódy                                                                                                                                                            | Formy práce                                                                                                       |
| <b>ÚVOD DO KRESLIACICH A MODELOVACÍCH PROGRAMOV</b> | Informačnoreceptívna - výklad                                                                                                                                     | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov |
| <b>PRACOVNÉ PROSTREDIE A OVLÁDANIE</b>              | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Skupinová práca žiakov                                      | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov |
| <b>SKICA</b>                                        | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Skupinová práca žiakov<br>Samostatná práca –zadanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov |
| <b>REFERENČNÁ GEOMETRIA</b>                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Skupinová práca žiakov                              | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov |
| <b>MODELOVANIE SÚČIASTOK</b>                        | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Skupinová práca žiakov<br>Samostatná práca –zadanie | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov |
| <b>TVORBA ZOSTÁV</b>                                | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený                                                                                                          | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca                                                                |

|  |                                                                                                           |                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh<br>Kooperatívne vyučovanie<br>Samostatná práca –zadanie | žiacov<br>Demonštrácia a pozorovanie<br>Skupinová práca žiakov |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

**Učebné zdroje**

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                      | Odborná literatúra                                                                                                                                                                                      | Didaktická technika                            | Materiálne výučbové prostriedky             | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ÚVOD DO KRESLIACICH A MODELOVACÍCH PROGRAMOV | A. FREIWALD.: Základy konštruovania v CAD programe SolidWorks<br>H. Vláčilová, M.Vilímková.: SolidWorks Základy práce v CAD systéme<br>Vydavateľstvo: Computer Press, 2006<br>Elearningový portál školy | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor<br>Videotechnika | Učebnica<br>Učebnica v elektronickej podobe | Internet                                |
| PRACOVNÉ PROSTREDIE A OVLÁDANIE              | A. FREIWALD.: Základy konštruovania v CAD programe SolidWorks<br>H. Vláčilová, M.Vilímková.: SolidWorks Základy práce v CAD systéme<br>Vydavateľstvo: Computer Press, 2006<br>Elearningový portál školy | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor<br>Videotechnika | Učebnica<br>Učebnica v elektronickej podobe | Internet                                |
| SKICA                                        | A. FREIWALD.: Základy konštruovania v CAD programe SolidWorks<br>H. Vláčilová, M.Vilímková.: SolidWorks Základy práce v CAD systéme<br>Vydavateľstvo: Computer Press, 2006<br>Elearningový portál školy | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor<br>Videotechnika | Učebnica<br>Učebnica v elektronickej podobe | Internet                                |
| REFERENČNÁ GEOMETRIA                         | A. FREIWALD.: Základy konštruovania v CAD programe SolidWorks<br>H. Vláčilová, M.Vilímková.: SolidWorks Základy práce v CAD systéme<br>Vydavateľstvo: Computer Press, 2006<br>Elearningový portál školy | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor<br>Videotechnika | Učebnica<br>Učebnica v elektronickej podobe | Internet                                |
| MODELOVANIE SÚČIASTOK                        | A. FREIWALD.: Základy konštruovania v CAD programe                                                                                                                                                      | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor                  | Učebnica<br>Učebnica v elektronickej        | Internet                                |

|               |                                                                                                                                                                                                                              |                                                |                                                   |          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|
|               | SolidWorks<br>H. Vláčilová,<br>M.Vilímková.: SolidWorks<br>Základy práce v CAD<br>systému<br>Vydavateľstvo: Computer<br>Press, 2006<br>Elearningový portál školy                                                             | Videotechnika                                  | podobe                                            |          |
| TVORBA ZOSTÁV | A. FREIWALD.: Základy<br>konštruovania<br>v CAD programe<br>SolidWorks<br>H. Vláčilová,<br>M.Vilímková.: SolidWorks<br>Základy práce v CAD<br>systému<br>Vydavateľstvo: Computer<br>Press, 2006<br>Elearningový portál školy | Tabuľa<br>PC<br>Dataprojektor<br>Videotechnika | Učebnica<br>Učebnica<br>v elektronickej<br>podobe | Internet |

## 8.8.2 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: APLIKOVANÁ INFORMATIKA                                       |          |                            |                                                                                                                                                        | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                                         |                                                |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                     | Hodiny   | Medzi predmetové<br>vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                       | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                          | Metódy<br>hodnotenia                           | Prostriedky<br>hodnotenia          |
| <b>ÚVOD DO KRESLIACICH<br/>A MODELOVACÍCH<br/>PROGRAMOV</b>                         | <b>2</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                          |                                                |                                    |
| ✚ Rozdelenie a druhy kresliacich programov pre strojárstvo, ukážky                  |          | ✚ Technické kreslenie      | ✚ Vymenovať niektoré druhy kresliacich programov                                                                                                       | ✚ Vymenoval niektoré druhy kresliacich programov                                                                                                      | Ústne frontálne skúšanie                       | Ústna odpoveď                      |
| ✚ Všeobecné pravidlá používania CAD programov                                       |          |                            | ✚ Charakterizovať všeobecné pravidlá používania CAD programov                                                                                          | ✚ Charakterizoval všeobecné pravidlá používania CAD programov                                                                                         | Ústne frontálne skúšanie                       | Ústna odpoveď                      |
| <b>PRACOVNÉ PROSTREDIE A<br/>OVLÁDANIE</b>                                          | <b>7</b> |                            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                        | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                          |                                                |                                    |
| ✚ Postup práce, základný vzhľad obrazovky                                           |          | ✚ Technické kreslenie      | ✚ Popísať postup práce od skice k výkresu                                                                                                              | ✚ Popísal postup práce od skice k výkresu                                                                                                             | Ústne frontálne skúšanie                       | Ústna odpoveď                      |
| ✚ Tvorba nových súborov, pracovné prostredie, panely nástrojov                      |          |                            | ✚ Vytvoriť nový súbor s modelom, výkresom<br>✚ Popísať rozloženie pracovného prostredia<br>✚ Otvárať a upravovať panely nástrojov                      | ✚ Vytvoril nový súbor s modelom, výkresom<br>✚ Popísal rozloženie pracovného prostredia<br>✚ Otváral a upravoval panely nástrojov                     | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ FeatureManager (správca operácií), PropertyManager (správca vlastností – vzťahov) |          |                            | ✚ Popísať použitie správcu operácií<br>✚ Popísať niektoré symboly v správcovi operácií<br>✚ Vyplniť položky v správcovi vlastností pre rôzne prvky     | ✚ Popísal použitie správcu operácií<br>✚ Popísal niektoré symboly v správcovi operácií<br>✚ Vyplnil položky v správcovi vlastností pre rôzne prvky    | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ ConfigurationManager (správca konfigurácií zostáv), klávesové skratky             |          |                            | ✚ Povedať o vytváraní, výbere a prehliadaní viacerých konfigurácií, súčiastok a zostáv.<br>✚ Popísať ako tvoriť klávesové skratky pre zrýchlenie práce | ✚ Povedalo vytváraní, výbere a prehliadaní viacerých konfigurácií, súčiastok a zostáv.<br>✚ Popísal ako tvoriť klávesové skratky pre zrýchlenie práce | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Použitie pravého tlačidla myši, metódy výberu objektov                            |          |                            | ✚ Popísať možnosti použitia hlavných nástrojov po pravom tlačidle myši<br>✚ Vybrať objekty tlačidlom, rámčekom a správcom                              | ✚ Popísal možnosti použitia hlavných nástrojov po pravom tlačidle myši<br>✚ Vybral objekty tlačidlom, rámčekom a správcom                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |



|                                                                                                              |          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                                              |          |                       | operácií                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | operácií                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                                    |
| ✚ Zobrazovanie a manipulácia so súčiastkami, zosťavami a výkresmi                                            |          |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Využiť možnosti panela nástrojov POHLAD</li> <li>✚ Využiť možnosti panela nástrojov ŠTANDARDNÉ POHLADY</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Využil možnosti panela nástrojov POHLAD</li> <li>✚ Využil možnosti panela nástrojov ŠTANDARDNÉ POHLADY</li> </ul>                                                                                                                                                      | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Možnosti systému, vlastnosti dokumentu                                                                     |          |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zmeniť nastavenia možností systému</li> <li>✚ Zmeniť nastavenia vlastností dokumentu</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Zmenil nastavenia možností systému</li> <li>✚ Zmenil nastavenia vlastností dokumentu</li> </ul>                                                                                                                                                                        | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| <b>SKICA</b>                                                                                                 | <b>9</b> |                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                    |
| ✚ Otvorenie skice, mriežka, vytváranie skice, spôsoby skicovania, ukončenie skice, otvorenie ukončenej skice |          | ✚ Technické kreslenie | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Otvoriť skicu</li> <li>✚ Zapnúť pomocnú mriežku</li> <li>✚ Kresliť čiary, kružnice</li> <li>✚ Použiť nástroje pre orezanie a predĺženie objektov</li> <li>✚ Odstrániť chyby v skici</li> <li>✚ Ukončiť skicu</li> <li>✚ Otvoriť ukončenú skicu pre jej zmenu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Otvoril skicu</li> <li>✚ Zapol pomocnú mriežku</li> <li>✚ Kreslil čiary, kružnice</li> <li>✚ Použil nástroje pre orezanie a predĺženie objektov</li> <li>✚ Odstránil chyby v skici</li> <li>✚ Ukončil skicu</li> <li>✚ Otvoril ukončenú skicu pre jej zmenu</li> </ul> | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Použitie správcu vlastností – vzťahov pri skicovaní, kóty v skici                                          |          |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Použiť nastavenia v správcovi vlastností pri skicovaní</li> <li>✚ Použiť nástroj INTELIGENTNÁ KÓTA pri kótovaní v skici</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Použil nastavenia v správcovi vlastností pri skicovaní</li> <li>✚ Použil nástroj INTELIGENTNÁ KÓTA pri kótovaní v skici</li> </ul>                                                                                                                                     | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Geometrické vzťahy objektov v skici, stav geometrie skice                                                  |          |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pomenovať značky základných geometrických objektov v skici</li> <li>✚ Zmeniť geometrické vzťahy objektov v skici</li> <li>✚ Zrušiť geometrické vzťahy objektov v skici</li> <li>✚ Určiť stavy objektov v skici (podurčená, preurčená, ...)</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pomenoval značky základných geometrických objektov v skici</li> <li>✚ Zmenil geometrické vzťahy objektov v skici</li> <li>✚ Zrušil geometrické vzťahy objektov v skici</li> <li>✚ Určil stavy objektov v skici (podurčená, preurčená, ...)</li> </ul>                  | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Nástroje pre skicu                                                                                         |          |                       | ✚ Použiť ďalšie nástroje pre skicu pri tvorbe skice                                                                                                                                                                                                                                                              | ✚ Použil ďalšie nástroje pre skicu pri tvorbe skice                                                                                                                                                                                                                                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď                      |
| <b>REFERENČNÁ GEOMETRIA</b>                                                                                  | <b>5</b> |                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                    |
| ✚ Referenčná geometria – význam, príkazy, tvorba osí                                                         |          | ✚ Technické kreslenie | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať možnosti použitia referenčnej geometrie</li> <li>✚ Vytvorí osi</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal možnosti použitia referenčnej geometrie</li> <li>✚ Vytvoril osi</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Tvorba referenčných (pomocných) rovín                                                                      |          |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať možnosti použitia referenčných rovín</li> <li>✚ Popísať druhy možných rovín</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal možnosti použitia referenčných rovín</li> <li>✚ Popísal druhy možných rovín</li> </ul>                                                                                                                                                                         | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |

|                                                               |           |                       |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                |                                    |
|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|
| ✚ Pomocné roviny rovnobežné, použitie                         |           |                       | ✚ Vytvoríť rovnobežné roviny s už existujúcimi                                                     | ✚ Vytvoril rovnobežné roviny s už existujúcimi                                                      | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Pomocné roviny odklonené od plôch súčiastky, použitie       |           |                       | ✚ Vytvoríť odklonené roviny od už existujúcich                                                     | ✚ Vytvoril odklonené roviny od už existujúcich                                                      | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Pomocné roviny dotýkajúce sa valcovej plochy, použitie      |           |                       | ✚ Vytvoríť tangenciálne roviny k rotačným plochám                                                  | ✚ Vytvoril tangenciálne roviny k rotačným plochám                                                   | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| <b>MODELOVANIE SÚČIASTOK</b>                                  | <b>32</b> |                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                    | <b>Žiak:</b>                                                                                        |                                                |                                    |
| ✚ Modelovanie súčiastok, prvky – príkazy, spôsoby modelovania |           | ✚ Technické kreslenie | ✚ Nájsť príkazy pre modelovanie súčiastok<br>✚ Popísať použitie príkazov pre modelovanie súčiastok | ✚ Našiel príkazy pre modelovanie súčiastok<br>✚ Popísal/použitie príkazov pre modelovanie súčiastok | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Pridanie materiálu vysunutím                                |           |                       | ✚ Pridať materiál vysunutím pri modelovaní súčiastky                                               | ✚ Pridal materiál vysunutím pri modelovaní súčiastky                                                | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Odobratie materiálu vysunutím                               |           |                       | ✚ Odobrať materiál vysunutím pri modelovaní súčiastky                                              | ✚ Odobral materiál vysunutím pri modelovaní súčiastky                                               | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Pridanie materiálu rotáciou                                 |           |                       | ✚ Pridať materiál rotáciou pri modelovaní súčiastky                                                | ✚ Pridal materiál rotáciou pri modelovaní súčiastky                                                 | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Odobratie materiálu rotáciou, pohľadový rez                 |           |                       | ✚ Odobrať materiál rotáciou pri modelovaní súčiastky<br>✚ Vytvoríť pohľadový rez                   | ✚ Odobral materiál rotáciou pri modelovaní súčiastky<br>✚ Vytvoril pohľadový rez                    | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Zaoblenie hrán                                              |           |                       | ✚ Zaobliť hrany pri modelovaní súčiastky                                                           | ✚ Zaobliť hrany pri modelovaní súčiastky                                                            | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Zrazenie hrán                                               |           |                       | ✚ Zraziť hrany pri modelovaní súčiastky                                                            | ✚ Zrazil hrany pri modelovaní súčiastky                                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Naznačenie závitů                                           |           |                       | ✚ Použiť príkaz KOZMETICKÝ ZÁVIT pri modelovaní súčiastky                                          | ✚ Použil príkaz KOZMETICKÝ ZÁVIT pri modelovaní súčiastky                                           | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Vytváranie dier pre skrutky                                 |           |                       | ✚ Vytvoríť diery s použitím SPRIEVODCU DIERAMI                                                     | ✚ Vytvoril diery s použitím SPRIEVODCU DIERAMI                                                      | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Pridanie ťahaním po krivke                                  |           |                       | ✚ Použiť príkaz pridanie materiálu ťahaním po krivke pri modelovaní súčiastky                      | ✚ Použil príkaz pridanie materiálu ťahaním po krivke pri modelovaní súčiastky                       | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Vytváranie úkosových plôch                                  |           |                       | ✚ Vytvoríť úkosové plochy príkazom úkos                                                            | ✚ Vytvoril úkosové plochy príkazom úkos                                                             | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť |
| ✚ Vytváranie lineárnych polí                                  |           |                       | ✚ Vytvoríť lineárne pole                                                                           | ✚ Vytvoril lineárne pole                                                                            | Ústne frontálne                                | Ústna odpoveď                      |

|                                                 |           |                       |                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                |                                            |
|-------------------------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| z rovnakých prvkov                              |           |                       | z rovnakých prvkov                                                                                                  | z rovnakých prvkov                                                                                                  | skúšanie<br>Praktické skúšanie                 | Praktická<br>činnosť                       |
| ✚ Vytváranie kruhových polí z rovnakých prvkov  |           |                       | ✚ Vytvoríť kruhové pole z rovnakých prvkov                                                                          | ✚ Vytvoril kruhové pole z rovnakých prvkov                                                                          | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť         |
| ✚ Pole riadené vyplnením                        |           |                       | ✚ Vytvoríť pole z rovnakých prvkov príkazom POLE VYPLNENÍM                                                          | ✚ Vytvoril pole z rovnakých prvkov príkazom POLE VYPLNENÍM                                                          | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Samostatná práca –zadanie |
| <b>TVORBA ZOSTÁV</b>                            | <b>11</b> |                       | <b>Žiak má:</b>                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                        |                                                |                                            |
| ✚ Príkazy, tvorba zostavy                       |           | ✚ Technické kreslenie | ✚ Popísať príkaz ZOSTAVY<br>✚ Popísať príkaz SIMULÁCIA                                                              | ✚ Popísal príkaz ZOSTAVY<br>✚ Popísal príkaz SIMULÁCIA                                                              | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť         |
| ✚ Tvorba zostavy zdola hore                     |           |                       | ✚ Vytvoríť jednoduchú zostavu spôsobom zdola hore                                                                   | ✚ Vytvoril jednoduchú zostavu spôsobom zdola hore                                                                   | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť         |
| ✚ Vkladanie súčiastok do zostavy, väzby zostavy |           |                       | ✚ Vložiť súčiastky do zostavy s príkazmi NAJSŤ, OTVORIŤ, VLOŽIŤ<br>✚ Určiť väzbu medzi súčiastkami s príkazom VAZBA | ✚ Vložil súčiastky do zostavy s príkazmi NAJSŤ, OTVORIŤ, VLOŽIŤ<br>✚ Určil väzbu medzi súčiastkami s príkazom VAZBA | Ústne frontálne skúšanie<br>Praktické skúšanie | Ústna odpoveď<br>Praktická činnosť         |
| ✚ Simulácia pohybu v zostave                    |           |                       | ✚ Spustiť simuláciu pohybu                                                                                          | ✚ Spustil simuláciu pohybu                                                                                          |                                                | Samostatná práca –zadanie                  |

**Všeobecné pokyny hodnotenia:**

K zisteniu aktuálneho stavu využíva učiteľ diagnostické prostriedky ako sú: didaktické testy, písomné práce, rôzne druhy skúšania, projekty, pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapájanie do výučby, používa ústne, písomné a praktické skúšanie. Hodnotíme aj práce v mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným predmetom napr. SOČ, predmetové súťaže. Hodnotenie žiakov má kvalitatívny charakter (žiak nemal pri riešení úlohy problémy), kvantitatívny charakter (žiak správne vyriešil 8 úloh z 11), hodnotiaci úsudok (žiak si zlepšil výsledky vzdelávania). Pri hodnotení žiaka sa používa výkonové hodnotenie (výkon žiaka sa porovnáva s výkonom iných žiakov), hodnotenie absolútneho výkonu (žiak sa porovnáva s určitou stanoveným štandardom) a individualizované hodnotenie – výkon žiaka sa porovnáva s jeho predchádzajúcim výkonom

Skúšanie sa používa na priebežnú a súhrnnú kontrolu žiakových vedomostí, zručností a návykov. Priebežná kontrola sa uplatňuje skoro na každej vyučovacej hodine. Skúša sa pri nej najmä učivo z predchádzajúcej vyučovacej hodiny. Účelom je zistiť stupeň jeho pochopenia a osvojenia učiva. Súhrnná kontrola sa uplatňuje po prebratí tematického celku (TC), alebo časti TC. Má za cieľ korekciu, upevnenie a systematizáciu vedomostí, zručností a návykov žiakov. Spravidla je spojená s dôkladným individuálnym skúšaním. Učiteľ musí pritom žiakovi pomôcť pomocnými otázkami, usmerniť a opraviť jeho odpoveď.

Aplikácia konkrétnej metódy hodnotenia závisí predovšetkým od učiva, ktoré sa skúša, či preveruje užší alebo širší tematický celok, alebo od toho, či učiteľ skúša individuálne, skupinovo alebo frontálne, pričom každá dosiahnutá známka má z hľadiska klasifikácie rovnakú váhu.

Pre hodnotenie žiakov v predmete sú záväzné:

Metodický pokyn č. 8/2009-R zo 14. mája 2009 na hodnotenie stredných škôl v znení metodického pokynu č. 10/2009-R z 15. júla 2009 a metodického pokynu č. 11/2009-R z 25. augusta 2009.

Vnútny systém kontroly a hodnotenia žiakov ŠKVP.

Pri hodnotení teoretických celkov sa ako nástroj hodnotenia používajú didaktické testy, pri hodnotení prakticky zameraných častí tematického plánu sa využívajú praktické zadania a projekty, ktoré musia žiaci vypracovať podľa pokynov vyučujúceho.

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.9 PROGRAMOVANIE CNC STROJOV

|                                      |                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Názov predmetu</b>                | <b>Programovanie CNC strojov</b>                  |
| <b>Časový rozsah výučby</b>          | 2, 2 hodiny týždenne, spolu 126 vyučovacích hodín |
| <b>Ročník</b>                        | tretí, štvrtý                                     |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b> | 2414 K mechanik nastavovač                        |
| <b>Vyučovací jazyk</b>               | slovenský jazyk                                   |

### Charakteristika predmetu

Predmet programovanie CNC obrábacích strojov osobitné postavenie medzi odbornými predmetmi, pretože vytvára prirodzenú spojnicu medzi teoretickým vyučovaním a odborným výcvikom. Jeho úlohou je naučiť žiakov zostavovať riadiace programy pre CNC obrábacie stroje pre výrobu jednoduchých až stredne zložitých súčiastok. Hlavný dôraz sa kladie na tvorbu funkčného programu. Nastavovanie stroja a nástrojov je vhodnejšie vykonávať na odbornom výcviku, pretože tam je možné viac vytvoriť podmienky, ktoré sa viac približujú reálnej praxi. Predpokladom pre dobrú výučbu tohoto predmetu je vybavenie školy potrebným počtom PC a zodpovedajúcim software. Výhodou sú software s možnosťou simulácie programu na počítači, čím odpadá nutnosť vybavenia školy CNC strojmi.

Na dosiahnutie cieľových vedomostí je potrebná základná znalosť príslušnej technológie obrábania, ovládanie PC a znalosť aplikačného programu, vedieť druhy nástrojov, ich nastavovanie a vhodnosť použitia. Žiaci musia poznať parametre obrábacích strojov, pre ktoré budú tvoriť program a spôsoby upínania obrobkov na príslušných strojoch. Hlavným cieľom výučby je vytvorenie funkčného riadiaceho programu, ktorý je použiteľný pre riadenie CNC stroja.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľové zručnosti spočívajú v ovládaní programu a jeho potrebných úpravách pri zmenách podmienok obrábania, správnom používaní technickej literatúry, dobrého čítania technických výkresov a správnej voľby rezných parametrov.

Z uvedeného vyplýva, že vstupné vedomosti tvoria znalosti z výpočtovej techniky, technológie, technického kreslenia a odborného výcviku, podporované znalosťami z matematiky.

Predmet sa vyučuje v treťom a štvrtom ročníku. V treťom ročníku sa žiaci naučia základom programovania pomocou G príkazov sústruhu a frézovacích strojov.

Vo štvrtom ročníku vyučovanie rozširuje vedomosti z tretieho ročníka o programovanie v ďalších systémoch programovania.

Jednotlivé tematické celky nie sú časovo ohraničené, čo umožňuje učiteľovi pružne prispôbovať výučbu daným podmienkam školy a praxe.

#### 8.9.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete programovanie CNC strojov využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú :

#### Schopnosti riešiť problémy

- orientovať sa vo vytvorenom riadiacom programe,
- vstúpiť do programu a vykonať v ňom potrebné zmeny,
- zvoliť správny postup obrábania,
- zvoliť správny spôsob upnutia súčiastky,
- zvoliť vhodný nástroj z hľadiska tvaru a kvality,
- dbať na bezpečnosť a hygienu pri práci,
- používať osvojené metódy aj v iných oblastiach vzdelávania,

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo si osvojiť nové poznatky.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

| Názov tematického celku        | Stratégia vyučovania          |                                       |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
|                                | Metódy                        | Formy práce                           |
| Základné pojmy programovania   | Informačnéreceptívna - výklad | Frontálna výučba                      |
| Všeobecné zásady programovania | Informačnéreceptívna - výklad | Frontálna výučba                      |
| Programovanie CNC sústruhu     | Heuristická – riešenie úloh   | Frontálna a individuálna práca žiakov |
| Programovanie CNC frézovačky   | Heuristická– riešenie úloh    | Frontálna a individuálna práca žiakov |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku        | Odborná literatúra | Didaktická technika                               | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Základné pojmy programovania   |                    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika    |                                 | Internet<br>CD – katalóg nástrojov      |
| Všeobecné zásady programovania |                    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika    |                                 | Internet<br>CD – katalóg nástrojov      |
| Programovanie CNC sústruhu     |                    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>CNC<br>simulátor | Výkresy súčiastok               | Internet<br>CD – katalóg nástrojov      |
| Programovanie CNC frézovačky   |                    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>CNC simulátor    | Výkresy súčiastok               | Internet<br>CD – katalóg nástrojov      |

## 8.9.2 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU : PROGRAMOVANIE CNC STROJOV     |           |                        |                                                      | 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín        |                                    |                                  |
|-------------------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Názov tematického celkuTémy                           | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané vzdelávacie výstupy                        | Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov            | Metódy hodnotenia                  | Prostriedky hodnotenia           |
| <b>Úvod do predmetu</b>                               | <b>2</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                                    |                                  |
| ✚ Obsah predmetu, význam a základné pojmy             | 1         |                        | ✚ Vysvetliť význam predmetu a základné pojmy         | ✚ Vysvetlil význam predmetu a základné pojmy         | Ústne frontálne skúšanie           | Ústna odpoveď                    |
| ✚ Zásady práce v počítačovej učebni, čistota učebne   | 1         |                        | ✚ Vysvetliť kritériá pre rozdelenie CNC strojov      | ✚ Vysvetlil kritériá pre rozdelenie CNC strojov      | Ústne frontálne skúšanie           | Ústna odpoveď                    |
| <b>Programovanie CNC strojov</b>                      | <b>4</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                                    |                                  |
| ✚ Rezné podmienky pre CNC stroje                      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Charakterizovať reznú rýchlosť                     | ✚ Charakterizoval reznú rýchlosť                     | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Označovanie rezných doštičiek                       | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vysvetliť označovanie rezných doštičiek            | ✚ Vysvetlil označovanie rezných doštičiek            | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Súradnicový systém CNC strojov                      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vysvetliť súradnicový systém CNC strojov           | ✚ Vysvetlil súradnicový systém CNC strojov           | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Nulový bod obrobnku na CNCstrojoch                  | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vysvetliť spôsob nastavenia nulového bodu obrobnku | ✚ Vysvetlil spôsob nastavenia nulového bodu obrobnku | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| <b>Programovanie CNC sústruhu G kódovaním</b>         | <b>20</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                      | <b>Žiak:</b>                                         |                                    |                                  |
| ✚ Programovacie adresy a ich význam                   | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vysvetliť programovacie adresy a ich význam        | ✚ Vysvetlil programovacie adresy a ich význam        | Ústne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Didaktický test |
| ✚ Spustenie a nastavenie simulátora programovania     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Spustiť a nastaviť simulátor programovania         | ✚ Spustil a nastavil simulátor programovania         | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Program pre jednoduchú súčiastku                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vypracovať riadiaci program                        | ✚ Vypracoval riadiaci program                        | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Program pre stupňovitý hriadeľ                      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vypracovať riadiaci program                        | ✚ Vypracoval riadiaci program                        | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Program pre stupňovitý hriadeľ s hranami a rádiusmi | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vypracovať riadiaci program                        | ✚ Vypracoval riadiaci program                        | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Vŕtania a sústruženie diery                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vypracovať riadiaci program                        | ✚ Vypracoval riadiaci program                        | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Použitie cyklu G84 - hrubovanie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vypracovať riadiaci program                        | ✚ Vypracoval riadiaci program                        | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                         | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Samostatne pracovať                                | ✚ Samostatne pracoval                                | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |
| ✚ Sústruženie závitů                                  | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV      | ✚ Vypracovať riadiaci program                        | ✚ Vypracoval riadiaci program                        | Praktická skúška                   | Kompletnosť                      |

**Školský vzdelávací program**

Spojená škola, Československej armády 24, Martin

**Programátor, operátor CNC strojov**

2411 K mechanik nastavovač

|                                                  |           |                   |                                                   |                                                   |                  |             |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|-------------|
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vypracovanie riadiaceho programu podľa výkresu | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vypracovanie riadiaceho programu podľa výkresu | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vypracovanie riadiaceho programu podľa výkresu | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vypracovanie riadiaceho programu podľa výkresu | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| <b>Programovanie CNC frézky G kódovaním</b>      | <b>20</b> |                   | <b>Žiak má:</b>                                   | <b>Žiak:</b>                                      |                  |             |
| ✚ Nastavenie parametrov simulátora               | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre simulátora                   | ✚ Nastavil parametre simulátora                   | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Ineárne programovanie s G41, G42               | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie uhlov                               | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie rádiusov príkaz R                   | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie kruhov – I, J                       | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie kapsy                               | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie čapov                               | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie s podprogramom                      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Program podľa výkresu                          | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                    | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                             | ✚ Samostatne pracoval                             | Praktická skúška | Kompletnosť |
| <b>Programovanie sústruh SINUMERIC</b>           | <b>20</b> |                   | <b>Žiak má:</b>                                   | <b>Žiak:</b>                                      |                  |             |
| ✚ Otvorenie a ukončenie simulátora SINUMERIC     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Spustiť simulátor                               | ✚ Spustil simulátor                               | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vytvorenie názvu programu                      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Vytvoriť názov programu                         | ✚ Vytvoril názov programu                         | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vytvorenie hlavičky programu                   | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Vytvoriť hlavičku programu                      | ✚ Vytvoril hlavičku programu                      | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Nastaviť parametre polotovaru                  | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre polotovaru                   | ✚ Nastavil parametre polotovaru                   | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Výber nástroja                                 | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Vybrať nástroj                                  | ✚ Vybral nástroj                                  | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Nastavenie parametrov nástroja a vloženie      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre a vložiť nástroj do programu | ✚ Nastavil parametre a vložil nástroj do programu | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Nastaviť parametre zarovnania čela obrobku     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre zarovnania čela obrobku      | ✚ Nastavil parametre zarovnania čela obrobku      | Praktická skúška | Kompletnosť |



**Školský vzdelávací program**

Spojená škola, Československej armády 24, Martin

**Programátor, operátor CNC strojov**

2411 K mechanik nastavovač

|                                              |   |                   |                                           |                                           |                  |             |
|----------------------------------------------|---|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| ✚ Vytvoriť názov kontúry                     | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Vytvoriť názov kontúry                  | ✚ Vytvoril názov kontúry                  | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vytvorenie kontúry obrábania               | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Vytvoriť kontúru obrábania              | ✚ Vytvoril kontúru obrábania              | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Nastavenie parametrov hrubovania kontúry   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre hrubovania kontúry   | ✚ Nastavil parametre hrubovania kontúry   | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Nastavenie parametrov dokončovania kontúry | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre dokončovania kontúry | ✚ Nastavil parametre dokončovania kontúry | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Sústruženie zápichov                       | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre zápichu              | ✚ Nastavil parametre zápichu              | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Zápich pre výbeh závitu                    | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre zápichu              | ✚ Nastavil parametre zápichu              | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vŕtanie diery                              | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre vŕtania              | ✚ Nastavil parametre vŕtania              | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Sústruženie závitu                         | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Nastaviť parametre závitu               | ✚ Nastavil parametre závitu               | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                     | ✚ Samostatne pracoval                     | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                     | ✚ Samostatne pracoval                     | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Program podľa výkresu súčiastky            | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                     | ✚ Samostatne pracoval                     | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                     | ✚ Samostatne pracoval                     | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať                     | ✚ Samostatne pracoval                     | Praktická skúška | Kompletnosť |

8.9.3 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU : PROGRAMOVANIE CNC STROJOV |           |                           |                                       | 3 hodiny týždenne, spolu 90 vyučovacích hodín |                      |                           |
|---------------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                   | Hodiny    | Medzipredmetové<br>vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy      | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov  | Metódy<br>hodnotenia | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Programovanie<br/>sústruh SINUMERIC</b>        | <b>20</b> |                           | <b>Žiak má:</b>                       | <b>Žiak:</b>                                  |                      |                           |
| ✚ Program podľa kontúry                           | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Vytvoriť kontúru                    | ✚ Vytvoril kontúru                            | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Nastaviť nulový bod obrodku         | ✚ Nastaviť nulový bod obrodku                 | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Program pre tvarovú plochu                      | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Vytvoriť program pre tvarovú plochu | ✚ Vytvoril program pre tvarovú plochu         | Ústne skúšanie       | Ústna odpoveď             |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Kompletný program pre súčiastku                 | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                     | 1         | Tgl, Tck, Mat, OV         | ✚ Samostatne pracovať                 | ✚ Samostatne pracoval                         | Praktická skúška     | Kompletnosť               |

| SINUMERIC - frézka                           | 20 |                   | Žiak má:              | Žiak:                 |                  |             |
|----------------------------------------------|----|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------|
| 🚩 Otvorenie a ukončenie simulátora SINUMERIC | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Vytvorenie názvu programu                  | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Vytvorenie hlavičky programu               | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Nastaviť parametre polotovaru              | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Výber nástroja                             | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Nastavenie parametrov nástroja a vloženie  | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Vŕtacie cykly                              | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Frézovacie cykly                           | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Vytvorenie programu pomocou cyklu          | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca - cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca - cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Program – výkres súčiastky                 | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca – cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca – cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca – cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Kontúra frézovania                         | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca – cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca – cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca – cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |
| 🚩 Samostatná práca - cvičenie                | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | 🚩 Samostatne pracovať | 🚩 Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť |

| HEIDENHAIN                                         | 50 |                   | Žiak má:              | Žiak:                 |                  |               |
|----------------------------------------------------|----|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|
| ✚ Oboznámenie s programom HEIDENHAIN               | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Ústne skúšanie   | Ústna odpoveď |
| ✚ Otvorenie a ukončenie programu HEIDENHAIN        | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Ústne skúšanie   | Ústna odpoveď |
| ✚ Príkazy na zahájenie programovania               | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Ústne skúšanie   | Ústna odpoveď |
| ✚ Klávesnica v programe HEIDENHAIN                 | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Ústne skúšanie   | Ústna odpoveď |
| ✚ Nastavenie simulátora na odladenie programu      | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Korigovanie dráhy nástroja RR,RL a R0            | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Ústne skúšanie   | Ústna odpoveď |
| ✚ Nastavenie korekcie priemeru v tabuľke nástrojov | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Nastavenie nástroja z databázy simulátora        | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Nábeh na obrys a odchod z obrysu                 | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Ukážka tvorenia jednoduchého programu            | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Ukážka využitia simulátora                       | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Samostatná práca – vytvorenie programu           | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Pohyb nástroja po priamke - príkazy              | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Frézovanie – štvorec , obdĺžnik                  | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                      | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Frézovanie – trojuholník , mnohoúhelníky         | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Zrážanie hrán                                    | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                      | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Frézovanie rádiusov                              | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                      | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Frézovanie kruhu                                 | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                      | 1  | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracoval | Praktická skúška | Kompletnosť   |

|                                                 |   |                   |                       |                       |                  |             |
|-------------------------------------------------|---|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------|
| ✚ Cykly – charakteristika                       | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vyhľadanie cyklov                             | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vŕtacie cykly                                 | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vŕtanie v pravouhлом a polárnom poli          | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Závitové podprogramy – závitníkom             | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie závitov cyklom                     | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie kruhových čapov cyklom             | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie vonkajších osadení cyklom          | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie kruhových dier cyklom              | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Frézovanie kapsy cyklom                       | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca - cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Vytvorenie kompletného programu podľa výkresu | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                   | 1 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |
| ✚ Samostatná práca – cvičenie                   | 6 | Tgl, Tck, Mat, OV | ✚ Samostatne pracovať | ✚ Samostatne pracovať | Praktická skúška | Kompletnosť |

**Hodnotenie vo vyučovacom predmete Programovanie CNC strojov.**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

Pri klasifikácii výsledkov v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

- a) Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

**Žiak má právo:**

- b) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,  
c) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,  
d) na objektívne hodnotenie.

**Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce

2. z ústnej odpovede

3.

- a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,  
b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),  
c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby  
d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),  
e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ**.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.10 TECHNICKÉ MERANIE

| Názov predmetu                | Technické meranie                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 2 hodiny týždenne, spolu 126 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | štvrtý                                         |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                     |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                                |

### Charakteristika predmetu

Učivo predmetu poskytuje žiakom vedomosti a zručnosti týkajúce sa kontroly, merania, meracej a regulačnej techniky používanej pri prácach v strojárskych výrobných procesoch. Získané vedomosti a zručnosti umožnia žiakom pracovať s meradlami, využívať ich podľa požiadaviek na presnosť merania v súvislosti s technologickými a ekonomickými požiadavkami. Pri vyučovaní predmetu technické meranie sa využívajú medzipredmetové vzťahy s odborným výcvikom. Praktické merania škola organizuje podľa konkrétnych podmienok.

### Ciele predmetu

Cieľové vedomosti predmetu technické meranie sú :

- vedomosti o zásadách správneho merania
- vedomosti o druhoch meradiel a o vhodnosti ich použitia z hľadiska požiadaviek na presnosť merania a z ekonomického hľadiska
- schopnosť posúdiť presnosť meradla

Cieľové zručnosti predmetu technické meranie sú :

- schopnosť skontrolovať presnosť dĺžkových meradiel
- správne odčítať nameranú hodnotu
- spracovať výsledky merania a vyhodnotiť meranie

### 8.10.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ

Vo vyučovacom predmete technické meranie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

#### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,



- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

**Stratégia vyučovania**

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

| Názov tematického celku                                           | Stratégia vyučovania                                                                               |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | Metódy                                                                                             | Formy práce                                                                                                                         |
| <b>Základy metrologie</b>                                         | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Meranie rozmerov</b>                                           | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Meranie a kontrola uhlov, tvarov a odchýlok tvaru a polohy</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Kontrola akosti povrchu</b>                                    | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Skúšanie mechanických vlastností materiálov</b>                | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |

|                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hodnotenie makroštruktúr</b>                                     | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Hodnotenie lomov</b>                                             | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Skúšky bez porušenia materiálu</b>                               | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Meranie základných fyzikálnych veličín</b>                       | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Ergonomické merania</b>                                          | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Skúšanie technologických vlastností materiálov</b>               | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Metalografické skúšky</b>                                        | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Meranie a kontrola vybraných strojových súčiastok a nástroju</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Skúšky prevádzkových materiálov</b>                              | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Meranie základných technických veličín</b>                       | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |

|                                                          |                                                                                                    |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                                                    | Demonštrácia a pozorovanie                                                                                                          |
| <b>Súhrne merania a nastavovanie strojov a zariadení</b> | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| <b>Kvalitológia</b>                                      | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                                           | Odborná literatúra                                                | Didaktická technika  | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Základy metrologie</b>                                         | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC | Meradlá                         | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Meranie rozmerov</b>                                           | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC | Meradlá                         | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Meranie a kontrola uhlov, tvarov a odchylok tvaru a polohy</b> | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC | Meradlá                         | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Kontrola akosti povrchu</b>                                    | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC |                                 | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Skúšanie mechanických vlastností materiálov</b>                | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC |                                 | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Hodnotenie makroštruktúr</b>                                   | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC |                                 | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Hodnotenie lomov</b>                                           | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC |                                 | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Skúšky bez porušenia materiálu</b>                             | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC |                                 | Internet,<br>odborné časopisy           |
| <b>Meranie základných fyzikálnych veličín</b>                     | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie pre 3. ročník SPŠ strojníckych | Dataprojektor,<br>PC |                                 | Internet,<br>odborné časopisy           |

|                                                                              |                                                                          |                      |  |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|----------------------------------|
| <b>Ergonomické merania</b>                                                   | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie<br>pre 3. ročník SPŠ<br>strojnícckych | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Skúšanie<br/>technologických<br/>vlastností materiálov</b>                | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie<br>pre 3. ročník SPŠ<br>strojnícckych | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Metalografické skúšky</b>                                                 | M. Martinák,<br>Kontrola a meranie<br>pre 3. ročník SPŠ<br>strojnícckych | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Meranie a kontrola<br/>vybratých strojových<br/>súčiastok a nástrojov</b> |                                                                          | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Skúšky<br/>prevádzkových<br/>materiálov</b>                               |                                                                          | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Meranie základných<br/>technických veličín</b>                            |                                                                          | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Súhrne merania<br/>a nastavovanie<br/>strojov a zariadení</b>             |                                                                          | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |
| <b>Kvalitológia</b>                                                          |                                                                          | Dataprojektor,<br>PC |  | Internet,<br>odborné<br>časopisy |

8.10.2 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNICKÉ MERANIE                          |           |                        |                                                                                                                                | 2 hodiny týždenne spolu 66 vyučovacích hodín                                                                                   |                                              |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                   | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                               | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                   | Metódy<br>hodnotenia                         | Prostriedky<br>hodnotenia                          |
| <b>Úvod</b>                                                       | <b>2</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                   |                                              |                                                    |
| ✚ BOZP v odbornej učebni                                          |           |                        | ✚ Vymenovať zásady BOZP v laboratóriách                                                                                        | ✚ Vymenoval zásady BOZP v laboratóriách                                                                                        | Písomné skúšanie                             | Didaktický test                                    |
| ✚ Štruktúra správy o meraní                                       |           |                        | ✚ Navrhnuť titulnú stranu správy z merania                                                                                     | ✚ Navrhol titulnú stranu správy z merania                                                                                      |                                              |                                                    |
| <b>Základy metrológie</b>                                         | <b>5</b>  |                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                              |                                                    |
| ✚ Metrológia meracích jednotiek                                   |           |                        | ✚ Definovať pojem metrológia                                                                                                   | ✚ Definoval pojem metrológia                                                                                                   | Písomné skúšanie                             | Didaktický test                                    |
| ✚ Metrológia merania                                              |           |                        | ✚ Vymenovať úlohy metrológie                                                                                                   | ✚ Vymenoval úlohy metrológie                                                                                                   |                                              |                                                    |
| ✚ Metrológia meradiel                                             |           |                        | ✚ Popísať postupy pri kontrole meradiel                                                                                        | ✚ Popísal postupy pri kontrole meradiel                                                                                        |                                              |                                                    |
| ✚ Zákonná metrológia                                              |           |                        | ✚ Vymenovať orgány štátnej správy v metrológii                                                                                 | ✚ Vymenoval orgány štátnej správy v metrológii                                                                                 |                                              |                                                    |
| <b>Meranie rozmerov</b>                                           | <b>12</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                   |                                              |                                                    |
| ✚ Zásady správneho merania                                        |           |                        | ✚ Vymenovať zásady správneho merania<br>✚ Vymenovať zásady pre správne používanie a uskladňovanie meradiel                     | ✚ Vymenoval zásady správneho merania<br>✚ Vymenoval zásady pre správne používanie a uskladňovanie meradiel                     | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Neštandardizovaný didaktický test |
| ✚ Meranie a kontrola dĺžkových rozmerov                           |           | Odborný výcvik         | ✚ Popísať metódy merania dĺžkových rozmerov<br>✚ Popísať princíp merania jednotlivými metódami<br>✚ Vypočítať presnosť meradla | ✚ Popísal metódy merania dĺžkových rozmerov<br>✚ Popísal princíp merania jednotlivými metódami<br>✚ Vypočítal presnosť meradla |                                              |                                                    |
| <b>Meranie a kontrola uhlov, tvarov a odchýlok tvaru a polohy</b> | <b>12</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                | <b>Žiak:</b>                                                                                                                   |                                              |                                                    |
| ✚ Zásady správneho merania a kontroly                             |           | Odborný výcvik         | ✚ Vymenovať druhy chýb pri meraní a vymenovať príčiny ich vzniku                                                               | ✚ Vymenoval druhy chýb pri meraní a vymenoval príčiny ich vzniku                                                               | Ústne frontálne skúšanie<br>Písomné skúšanie | Ústna odpoveď<br>Skupinová písomná práca           |
| ✚ Meranie a kontrola uhlov                                        |           |                        | ✚ Vymenovať meradlá na meranie uhlov<br>✚ Popísať ich hlavné časti                                                             | ✚ Vymenoval meradlá na meranie uhlov<br>✚ Popísal ich hlavné časti                                                             |                                              |                                                    |

|                                                                      |          |                |                                                                                                         |                                                                                                         |                          |                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                                                                      |          |                | ✚ Popísať postup pri odčítaní nameranej hodnoty                                                         | ✚ Popísal postup pri odčítaní nameranej hodnoty                                                         |                          |                            |
| ✚ Meranie a kontrola odchýliek geometrického tvaru                   |          |                | ✚ Vymenovať a popísať spôsoby merania odchýliek geometrického tvaru<br>✚ Navhnúť vhodné meradlá         | ✚ Vymenoval a popísal spôsoby merania odchýliek geometrického tvaru<br>✚ Navrhol vhodné meradlá         |                          |                            |
| ✚ Kontrola presnosti polohy plôch                                    |          |                | ✚ Popísať metódy kontroly presnosti polohy plôch                                                        | ✚ Popísal metódy kontroly presnosti polohy plôch                                                        |                          |                            |
| <b>Kontrola akosti povrchu</b>                                       | <b>3</b> |                | <b>Žiak má:</b>                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                            |
| ✚ Meranie a kontrola rovinnosti                                      |          |                | ✚ Popísať metódy merania rovinnosti                                                                     | ✚ Popísal metódy merania rovinnosti                                                                     |                          |                            |
| ✚ Meranie a kontrola drsnosti                                        |          | Technológia    | ✚ Popísať metódy kontroly drsnosti                                                                      | ✚ Popísal metódy kontroly drsnosti                                                                      | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď              |
| ✚ Vzťahy medzi drsnosťou, odchýlkami geometrického tvaru a lícovaním |          | Odborný výcvik | ✚ Popísať metódy kontroly odchýliek geometrického tvaru                                                 | ✚ Popísal metódy kontroly odchýliek geometrického tvaru                                                 |                          |                            |
| <b>Skúšanie mechanických vlastností materiálov</b>                   | <b>8</b> |                | <b>Žiak má:</b>                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                            |
| ✚ Skúšobné metódy, druhy skúšok                                      |          | Technológia    | ✚ Charakterizovať priamu a nepriamu skúšobnú metódu                                                     | ✚ Charakterizoval priamu a nepriamu skúšobnú metódu                                                     | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď              |
| ✚ Zisťovanie veľkostí mechanických napätí                            |          | Odborný výcvik | ✚ Popísať postup pri tenzometrickej skúške                                                              | ✚ Popísal postup pri tenzometrickej skúške                                                              |                          |                            |
| ✚ Statické skúšky                                                    |          |                | ✚ Popísať postup pri statických skúškach                                                                | ✚ Popísal postup pri statických skúškach                                                                |                          |                            |
| ✚ Dynamické skúšky                                                   |          |                | ✚ Vymenovať druhy dynamických skúšok a popísať postup pri ich vykonávaní                                | ✚ Vymenoval druhy dynamických skúšok a popísal postup pri ich vykonávaní                                |                          |                            |
| ✚ Skúšky tvrdosti                                                    |          |                | ✚ Vymenovať skúšky tvrdosti<br>✚ Popísať postup pri jednotlivých druhoch skúšok tvrdosti                | ✚ Vymenoval skúšky tvrdosti<br>✚ Popísal postup pri jednotlivých druhoch skúšok tvrdosti                |                          |                            |
| <b>Hodnotenie makroštruktúr</b>                                      | <b>5</b> |                | <b>Žiak má:</b>                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                            |                          |                            |
| ✚ Zviditeľnie makroštruktúr                                          |          | Technológia    | ✚ Definovať pojem makroštruktúra<br>✚ Popísať postup pri príprave vzoriek pre makroskopické pozorovania | ✚ Definoval pojem makroštruktúra<br>✚ Popísal postup pri príprave vzoriek pre makroskopické pozorovania | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď<br>Skupinová |
| ✚ Pribeh vlákien, zvary, oduhlíčené, nauhličené vrstvy               |          | Odborný výcvik | ✚ Popísať postup pri stanovení makroštruktúry zvarov<br>✚ Popísať postup pri stanovení                  | ✚ Popísal postup pri stanovení makroštruktúry zvarov<br>✚ Popísal postup pri stanovení                  |                          |                            |

|                                               |          |  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |  |  |
|-----------------------------------------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                               |          |  | <p>priebehu vlákien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať podstatu metalografickej metódy zisťovania oduhlíčenej a nauhličenej vrstvy</li> </ul> | <p>priebehu vlákien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal podstatu metalografickej metódy zisťovania oduhlíčenej a nauhličenej vrstvy</li> </ul> |  |  |
| <b>Hodnotenie lomov</b>                       | <b>2</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                    |  |  |
| ✚ Únavový lom                                 |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísať mechanizmy vzniku lomov</li> <li>✚ Vymenovať príčiny únavových trhlín</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Popísal mechanizmy vzniku lomov</li> <li>✚ Vymenoval príčiny únavových trhlín</li> </ul>                               |  |  |
| <b>Skúšky bez porušenia materiálu</b>         | <b>6</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                    |  |  |
| ✚ Chyby materiálu                             |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať chyby, ktoré sa najčastejšie vyskytujú v materiáloch</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval chyby, ktoré sa najčastejšie vyskytujú v materiáloch</li> </ul>                                              |  |  |
| ✚ Skúšky RTG žiarením                         |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať podstatu skúšky röntgenovým žiarením</li> <li>✚ Popísať priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval podstatu skúšky röntgenovým žiarením</li> <li>✚ Popísal priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>             |  |  |
| ✚ Skúšky gama žiarením                        |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať podstatu skúšky gama žiarením</li> <li>✚ Popísať priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval podstatu skúšky gama žiarením</li> <li>✚ Popísal priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>                    |  |  |
| ✚ Skúšky ultrazvukom                          |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať podstatu skúšky ultrazvukom</li> <li>✚ Popísať priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval podstatu skúšky ultrazvukom</li> <li>✚ Popísal priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>                      |  |  |
| ✚ Skúšky magnetickou metódou                  |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať podstatu skúšky magnetickou metódou</li> <li>✚ Popísať priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval podstatu skúšky magnetickou metódou</li> <li>✚ Popísal priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>              |  |  |
| ✚ Kapilárne skúšky                            |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať podstatu kapilárnej skúšky</li> <li>✚ Popísať priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval podstatu kapilárnej skúšky</li> <li>✚ Popísal priebeh a vyhodnotenie skúšky</li> </ul>                       |  |  |
| <b>Meranie základných fyzikálnych veličín</b> | <b>6</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                 | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                    |  |  |
| ✚ Meranie teploty                             |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať a popísať druhy teplomerov</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval a popísať druhy teplomerov</li> </ul>                                                                        |  |  |
| ✚ Meranie tlaku                               |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať a popísať druhy tlakomerov</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval a popísať druhy tlakomerov</li> </ul>                                                                        |  |  |
| ✚ Meranie vlhkosti vzduchu                    |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definovať pojem vlhkosť, absolútna vlhkosť, relatívna vlhkosť</li> <li>✚ Popísať prístroje na meranie</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Definoval pojem vlhkosť, absolútna vlhkosť, relatívna vlhkosť</li> <li>✚ Popísal prístroje na meranie</li> </ul>       |  |  |

|                                                                                                |          |  | vlhkosti vzduchu                                                                                                                                                                                     | vlhkosti vzduchu                                                                                                                                                                                     |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Ergonometrické merania</b>                                                                  | <b>5</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                         |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Meranie parametrov pracovného prostredia</li> </ul>   |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať požiadavky na správne osvetlenie</li> <li>✚ Popísať podstatu merania osvetlenia</li> <li>✚ Vymenovať príčiny vzniku akustickej energie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval požiadavky na správne osvetlenie</li> <li>✚ Popísal podstatu merania osvetlenia</li> <li>✚ Vymenoval príčiny vzniku akustickej energie</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Meranie ergonometrických parametrov stroja</li> </ul> |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenovať príčiny vzniku hlučnosti</li> <li>✚ Popísať postup pri meraní mechanického kmitania strojov</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vymenoval príčiny vzniku hlučnosti</li> <li>✚ Popísal postup pri meraní mechanického kmitania strojov</li> </ul>                                            |  |  |



8.10.3 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: TECHNICKÉ MERANIE                             |        |                        |                                                                                                                                                                                     | 2 hodiny týždenne spolu 60 vyučovacích hodín                                                                                                                                        |                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                      | Hodiny | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                    | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                        | Metódy<br>hodnotenia | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Skúšanie technologických vlastností materiálov</b>                | 12     |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                      |                           |
| ✚ Skúška utkaním                                                     |        |                        | ✚ Vymenovať druhy skúšok technologických vlastností<br>✚ Popísať postup pri vykonávaní skúšok<br>✚ Popísať spôsob vyhodnotenia skúšok                                               | ✚ Vymenoval druhy skúšok technologických vlastností<br>✚ Popísal postup pri vykonávaní skúšok<br>✚ Popísal spôsob vyhodnotenia skúšok                                               |                      |                           |
| ✚ Skúšky drôtov                                                      |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Skúška hĺbením plechu                                              |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Skúšky rúrok                                                       |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Skúšky tvárnosti za tepla                                          |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Skúšky zvariteľnosti                                               |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Skúšky prekaliteľnosti                                             |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| <b>Metalografické skúšky</b>                                         | 10     |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                      |                           |
| ✚ Mikroskop                                                          |        |                        | ✚ Popísať hlavné časti mikroskopu<br>✚ Popísať postup pri výrobe vzoriek na metalografické pozorovanie<br>✚ Rozlíšiť mikroštruktúry ocele a liatiny na mikroskopických fotografiách | ✚ Popísal hlavné časti mikroskopu<br>✚ Popísal postup pri výrobe vzoriek na metalografické pozorovanie<br>✚ Rozlíšil mikroštruktúry ocele a liatiny na mikroskopických fotografiách |                      |                           |
| ✚ Príprava metalografických výbrusov                                 |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Makroštruktúra polovýrobov                                         |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Mikroštruktúra ocelí                                               |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Mikroštruktúra liatín                                              |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Určovanie hĺby oduhličenia a cementácie                            |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| <b>Meranie a kontrola vybratých strojových súčiastok a nástrojov</b> | 10     |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                      |                           |
| ✚ Meranie a kontrola závitov                                         |        |                        | ✚ Určiť meradlá na kontrolu a meranie závitov, ozubených kolies, vačiek                                                                                                             | ✚ Určil meradlá na kontrolu a meranie závitov, ozubených kolies, vačiek                                                                                                             |                      |                           |
| ✚ Meranie a kontrola ozubených kolies                                |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Meranie a kontrola vačiek                                          |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| <b>Skúšky prevádzkových materiálov</b>                               | 10     |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                      |                           |
| ✚ Meranie základných hodnôt a vlastností mazív                       |        |                        | ✚ Vyhľadať v dostupných zdrojoch moderné a efektívne skúšky prevádzkových vlastností materiálov                                                                                     | ✚ Vyhľadal v dostupných zdrojoch moderné a efektívne skúšky prevádzkových vlastností materiálov                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Zisťovanie vlastností hydraulických kvapalín                       |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |
| ✚ Zisťovanie vlastností                                              |        |                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                      |                           |

|                                                           |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| rezných kvapalín                                          |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| ✚ Rozbor spalín a technických plynov                      |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| ✚ Zisťovanie vlastností palív                             |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| <b>Meranie základných technických veličín</b>             | <b>10</b> |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                         |  |  |
| ✚ Meranie otáčok, rýchlosti a zrýchlenia                  |           |  | ✚ Popísať spôsoby merania základných technických veličín                                             | ✚ Popísal spôsoby merania základných technických veličín                                             |  |  |
| ✚ Meranie sily, práce, krútiaceho momentu a výkonu        |           |  | ✚ Navrhnuť vhodnosť použitia moderných spôsobov merania technických veličín                          | ✚ Navrhoval vhodnosť použitia moderných spôsobov merania technických veličín                         |  |  |
| ✚ Meranie prietoku                                        |           |  | ✚ Vyhľadať v externých zdrojoch moderné spôsoby merania technických veličín                          | ✚ Vyhľadal v externých zdrojoch moderné spôsoby merania technických veličín                          |  |  |
| ✚ Meranie hmotností                                       |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| ✚ Meranie plôch                                           |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| ✚ meranie objemov                                         |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| <b>Súhrnné merania a nastavovanie strojov a zariadení</b> | <b>6</b>  |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                         |  |  |
| ✚ Statické a dynamické vyvažovanie                        |           |  | ✚ Popísať postup pri statickom vyvažovaní                                                            | ✚ Popísal postup pri statickom vyvažovaní                                                            |  |  |
| ✚ Merania na hydraulických a pneumatických mechanizmoch   |           |  | ✚ Popísať postup pri dynamickom vyvažovaní                                                           | ✚ Popísal postup pri dynamickom vyvažovaní                                                           |  |  |
| ✚ Meranie na mechanických mechanizmoch                    |           |  | ✚ Vymenovať dôsledky statickej a dynamickej nevyváženosti na životnosť rotačných súčiastok a strojov | ✚ Vymenoval dôsledky statickej a dynamickej nevyváženosti na životnosť rotačných súčiastok a strojov |  |  |
| ✚ Meranie na strojoch a zariadeniach                      |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| ✚ Meranie presnosti obrábacích strojov                    |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| <b>Kvalitológia</b>                                       | <b>2</b>  |  | <b>Žiak má:</b>                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                         |  |  |
| ✚ Základné pojmy                                          |           |  | ✚ Definovať pojem kvalitológia                                                                       | ✚ Definoval pojem kvalitológia                                                                       |  |  |
| ✚ Činitele akosti výrobkov                                |           |  | ✚ Vymenovať činitele ovplyvňujúce kvalitu výroby                                                     | ✚ Vymenoval činitele ovplyvňujúce kvalitu výroby                                                     |  |  |
| ✚ Voľba meracích metód                                    |           |  | ✚ Vymenovať a popísať metódy regulácie kvality                                                       | ✚ Vymenoval a popísal metódy regulácie kvality                                                       |  |  |
| ✚ Štatistické metódy regulácie akosti                     |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |
| ✚ Zodpovednosť za kvalitu                                 |           |  |                                                                                                      |                                                                                                      |  |  |

**Hodnotenie vo vyučovacom predmete „Technológia“.**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

**Žiak má právo:**

- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c) na objektívne hodnotenie.

**Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce
2. z ústnej odpovede
3.
  - a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
  - b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
  - c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
  - d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
  - e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť ( morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.**

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 8.11 ODBORNÝ VÝCVIK

| Názov predmetu                | Odborný výcvik                                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Časový rozsah výučby          | 6. 12. 12. 14 hodín týždenne, spolu 1 410 hodín |
| Ročník                        | Prvý, druhý, tretí, štvrtý                      |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                      |
| Vyučovaci jazyk               | slovenský jazyk                                 |

### Charakteristika predmetu

Žiak študijného odboru mechanik nastavovač pripravujúci sa na výkon povolania a činnosti v oblasti obrábacích strojov, umožňuje odborný výcvik žiakom získať odborné vedomosti zručnosti a návyky, potrebné pri nastavovaní a obsluhu konvenčných i číslicovo riadených strojov. Žiaci sa naučia používať meradlá, kontrolné pomôcky a meracie stroje používané na kontrolu presnosti.

Učivo je organizované tak, aby bola zachovaná zásada od jednoduchého k zložitejšiemu s ohľadom na dispozíciu žiakov. Jednotlivé tematické celky sú len rámcové, aby majster odbornej výchovy mohol pohotovo reagovať na meniace sa metódy práce, nové materiály, technickú úroveň a podmienky v podnikateľskej sfére. Vybrané technológie sú usporiadané do samostatných tematických celkov. Podľa vnútorných v SOU a požiadaviek praxe je možné vybrať lubovoľnú kombináciu tematických celkov, niektorý tematické celok posilniť iným a iný utlmiť čím sa vytvorí podmienky na flexibilitu prípravy žiakov podľa podmienok regiónu. Tejto voľbe je potrebné prispôbiť aj príslušné úpravy v predmete technológia a programovanie CNC strojov.

Žiak študijného odboru mechanik nastavovač pripravujúci sa na výkon povolania a činnosti v oblasti obrábacích strojov, umožňuje odborný výcvik žiakom získať odborné vedomosti a zručnosti potrebné pri ručnom a strojovom obrábaní kovov.

V 1. ročníku sa žiaci oboznámia so základnými ustanoveniami právnych noriem o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ďalej vedomosti a zručnosti z oblasti ručného a strojového spracovania materiálov.

V 2. ročníku sa žiaci naučia narábať s mechanizovanými nástrojmi a získané zručnosti potom využijú pri nastavovaní strojov a prevodov, mechanizmov, hydraulických a pneumatických systémov.

V 3. ročníku si žiaci osvoja zručnosti potrebné pri nastavovaní obrábacích strojov a zariadení a CNC stroje, žiaci sa naučia obsluhovať obrábacie stroje a zariadenia a CNC stroje.

V 4. ročníku si žiaci prehĺbujú zručnosti pri nastavovaní, opravách, riadení, obsluhu a údržbe obrábacích strojov a zariadení.

### Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu odborný výcvik v študijnom odbore 2411 4 00 mechanik nastavovač, je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a spôsobilostí o používaných materiáloch a jeho zloženia.

Cieľové vedomosti spočívajú v znalosti vlastnosti nástrojov, charakteristiky a parametrov strojov, v správnej voľbe pracovných podmienok, pracovného postupu a programovania číslicovo riadených strojov. Znalosť noriem, technických predpisov, právnych noriem a ustanovení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sú tiež súčasťou cieľových vedomostí.

Cieľové zručnosti spočívajú v základnom ovládaní práce s ručnými nástrojmi, postupnom zvládnutí jednotlivých technológií strojového spracovania, bezpečnej obsluhy a nastavenia číslicovo riadených strojov. Cieľové zručnosti a návyky žiaci získavajú podľa možností SOU na produktívnej práci, najmä vo vyšších ročníkoch. Pre niektoré témy najmä v úvode, alebo pre niektoré náročné práce, je možné voliť práce cvičené.

Učivo je organizované tak, aby bola zachovaná zásada od jednoduchého k zložitejšiemu s ohľadom na dispozíciu žiakov. Jednotlivé tematické celky sú len rámcové, aby majster odbornej výchovy mohol pohotovo reagovať na meniace sa metódy práce, nové materiály, technickú úroveň a podmienky v podnikateľskej sfére. Vybrané technológie sú usporiadané do samostatných

tematických celkov. Podľa požiadaviek praxe je možné vybrať ľubovoľnú kombináciu tematických celkov, niektorý tematický celok posilniť a iný utlmiť čím sa vytvoria podmienky pre flexibilitu prípravy žiakov podľa podmienok regiónu.

### 8.11.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ.

Vo vyučovacom predmete odborný výcvik využívame pre utváranie a rozvíjanie kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii ,
- vyjadriť alebo formulovať problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikované.

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania.

| Názov tematického celku                             | Stratégia vyučovania                                                                               |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Metódy                                                                                             | Formy práce                                                                                                                               |
| <b>Úvod</b>                                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |
| <b>Základy ručného spracovania kovov</b>            | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |
| <b>Základy strojového obrábania<br/>Sústruženie</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |
| <b>Frézovanie</b>                                   | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |

|                                                 |                                                                                                    |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Brúsenie</b>                                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |
| <b>Vrtanie</b>                                  | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a<br>individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |
| <b>Strojové obrábanie</b>                       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Nastavovanie a obsluha CNC strojov</b>       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Strojové obrábanie</b>                       | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Programovanie a nastavovanie CNC strojov</b> | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Sústruženie na CNC strojoch</b>              | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Frézovanie na CNC strojoch</b>               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Vrtanie na CNC vrtačkách</b>                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Brúsenie na CNC brúskach</b>                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov<br><br>Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou                               |
| <b>Špecifické učivo</b>                         | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | individuálna práca žiakov,<br>skupinová práca žiakov                                                                                      |

|  |  |                                                 |
|--|--|-------------------------------------------------|
|  |  | Práca s tabuľkami<br>a technickou dokumentáciou |
|--|--|-------------------------------------------------|

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                  | Odborná literatúra                                                                                             | Didaktická technika                                         | Materiálne výučbové prostriedky                                              | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...)                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Úvod                                     | Kniha BHP                                                                                                      | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Zákony a právne predpisy,<br>BHP,PO<br>Tematické plány<br>Ochranné pomôcky   | Internet<br>Video - BHP<br>Video – PO<br>Video – Skok do raja - drogy |
| Základy ručného spracovania kovov        | J.Švagar – J.Vojtík<br>Technológia ručného spracovania kovov<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky,<br>technická dokumentácia<br>Nástroje,meradlá            | Strojárstvo (odborný časopis )<br>Internet                            |
| Základy strojového obrábania Sústruženie | B.janyš – K.Raftl<br>Technológia I<br>Sústružník<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky             | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Ochranné pomôcky<br>Sústruhy<br>CNC<br>Nástroje,meradlá | CD – nástroje na sústruženie<br>CNC<br>Internet                       |
| Frézovanie                               | Josef Vach<br>Technológia I<br>Frézar<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky                        | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Ochranné pomôcky<br>Frézky<br>CNC<br>Nástroje,meradlá   | CD – nástroje na frézovanie<br>CNC<br>Internet                        |
| Brúsenie                                 | Jiří Oustrata<br>Technológia I<br>Brusič<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky                     | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Ochranné pomôcky<br>Brúsky<br>Nástroje,meradlá          | CD – nástroje a pomôcky pri brúsení<br>Internet                       |
| Vrtanie                                  | J.Švagar – J.Vojtík<br>Technológia ručného spracovania kovov<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart |                                                                              |                                                                       |
| Základy ručného spracovania kovov        | J.Švagar – J.Vojtík<br>Technológia ručného spracovania kovov<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky,<br>technická dokumentácia<br>Nástroje,meradlá            | Strojárstvo (odborný časopis )<br>Internet                            |



|                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                             |                                                                              |                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Strojové obrábanie Sústruženie</b>           | B.janyš – K.Raftl<br>Technológia I<br>Sústružník                                                                                                                                        | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Ochranné pomôcky<br>Sústruhy<br>CNC<br>Nástroje,meradlá | CD – nástroje na sústruženie<br>CNC<br>Internet             |
| <b>Frézovanie</b>                               | Josef Vach<br>Technológia I<br>Frézar                                                                                                                                                   | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Ochranné pomôcky<br>Frézky<br>CNC<br>Nástroje,meradlá   | CD – nástroje na frézovanie<br>CNC<br>Internet              |
| <b>Brúsenie</b>                                 | Jiří Outrata<br>Technológia I<br>Brusič                                                                                                                                                 | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Ochranné pomôcky<br>Brúsky<br>Nástroje,meradlá          | CD – nástroje a pomôcky pri brúsení<br>Internet             |
| <b>Vrtanie</b>                                  | J.Švagar – J.Vojtík<br>Technológia<br>ručného spracovania<br>kovov<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky                                                                    | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Vrtačky<br>Ochranné pomôcky<br>Nástroje,meradlá         | CD – nástroje a pomôcky pri vrtaní<br>Internet              |
| <b>Špecifické učivo</b>                         | J.Švagar – J.Vojtík<br>Technológia<br>ručného spracovania<br>kovov<br>P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky                                                                    | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Vrtačky<br>Ochranné pomôcky<br>Nástroje,meradlá         | CD – nástroje<br>Internet                                   |
| <b>Nastavovanie a obsluha CNC strojov</b>       | P.Vávra –<br>J.Leinveber<br>Strojnícke tabuľky                                                                                                                                          | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart | Vzorky materiálov<br>Vrtačky<br>Ochranné pomôcky<br>Nástroje,meradlá         | CD – nástroje a pomôcky pri obsluhu CNC strojov<br>Internet |
| <b>Strojové obrábanie</b>                       | B.Janyš,<br>K.Raftl,A.Václavovič,<br>V.Bíza<br>Technológia II,III<br>sústružník<br>Josef Vach<br>Technológia II a III<br>Frézar<br>Jiří outrata<br>Technológia II a III<br>Brusič kovov | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky materiálov<br>Obrábacie stroje<br>CNC stroje<br>Ochranné pomôcky      | Internet<br>Strojnícke tabuľky,<br>technické výkresy        |
| <b>Programovanie a nastavovanie CNC strojov</b> | Helena Trégerová<br>Dušan Urbanec<br>Začíname programovať                                                                                                                               | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky materiálov, CNC stroje, ochranné pomôcky<br>Nástroje,meradlá          | Strojárstvo (odborný časopis )<br>Internet                  |

|                                    |                                                                                                                      |                                                             |                                                                               |                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Sústruženie na CNC strojoch</b> | B.Janyš,<br>K.Raftl,A.Václavovič,<br>V.Bíza<br>Technolóhia II,III<br>sústružník                                      | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky<br>materiálov<br>Obrábacie stroje<br>CNC stroje<br>Ochranné<br>pomôcky | Internet<br>Strojnícke tabuľky,<br>technické výkresy |
| <b>Frézovanie na CNC strojoch</b>  | Helena Trégerová<br>Dušan Urbanec<br>Začíname<br>programovať<br>Josef Vach<br>Technológia II a III<br>Frézar         | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky<br>materiálov, CNC<br>stroje, ochranné<br>pomôcky<br>Nástroje,meradlá  | Strojárstvo<br>(odborný časopis )<br>Internet        |
| <b>Vrtanie na CNC vrtáčkach</b>    | Helena Trégerová<br>Dušan Urbanec<br>Začíname<br>programovať                                                         | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky<br>materiálov<br>Obrábacie stroje<br>CNC stroje<br>Ochranné<br>pomôcky | Internet<br>Strojnícke tabuľky,<br>technické výkresy |
| <b>Brúsenie na CNC brúskach</b>    | Helena Trégerová<br>Dušan Urbanec<br>Začíname<br>programovať<br>Jiří outrata<br>Technológia II a III<br>Brusič kovov | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky<br>materiálov, CNC<br>stroje, ochranné<br>pomôcky<br>Nástroje,meradlá  | Strojárstvo<br>(odborný časopis )<br>Internet        |
| <b>Špecifické učivo</b>            | Helena Trégerová<br>Dušan Urbanec<br>Začíname<br>programovať                                                         | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Filpchart<br>Videotechnika | Vzorky<br>materiálov, CNC<br>stroje, ochranné<br>pomôcky<br>Nástroje,meradlá  | Strojárstvo<br>(odborný časopis )<br>Internet        |

8.11.2 ROČNÍK : PRVÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ODBORNÝ VÝCVIK                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 hodiny týždenne, spolu 198 hodín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                              | Hodiny | Medzipredmeto<br>vé vzťahy                                                                     | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Metódy<br>hodnotenia                                                | Prostriedky<br>hodnotenia                                                               |
| <b>Úvod</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12     |                                                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Základné ustanovenia právnych noriem o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, oboznámenie s pracoviskom a možnými ohrozeniami a spôsoboch ochrany</li> </ul>                                                                                      |        |                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a základné ustanovenia platných právnych noriem o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, oboznámenie s pracoviskom a možnými ohrozeniami a spôsoboch ochrany</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a základné ustanovenia platných právnych noriem o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, oboznámenie s pracoviskom a možnými ohrozeniami a spôsoboch ochrany</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                                         |
| <b>Základy ručného spracovania kovov</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | 90     |                                                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Meranie</li> <li>✚ Orysovanie</li> <li>✚ Delenie materiálu</li> <li>✚ Pilovanie</li> <li>✚ Rovnanie a ohýbanie</li> <li>✚ Súborná práca</li> <li>✚ Vítanie, zahlbovanie, rezanie závitov, ručné brúsenie a úprava jednoduchých nástrojov</li> </ul> |        | <p>Strojárska technológia</p> <p>strojnictvo</p> <p>Technológia</p> <p>Technické kreslenie</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Osvojiť si zručnosť merania</li> <li>✚ Pochopiť zmysel orysovania</li> <li>✚ Osvojiť si zručnosť a spôsoby delenia materiálu</li> <li>✚ Osvojiť zručnosť pri strihaní, sekaní a prebľaní</li> <li>✚ Osvojiť si zručnosť pilovania</li> <li>✚ Osvojiť si zručnosť pri rovnaní a ohýbaní Vysvetliť a osvojiť si zručnosť pri vítaní a správnu voľbu nástrojov</li> <li>✚ Osvojiť si zručnosť a pochopiť postup pri výrobe závitov</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Si osvojil zručnosť kontroly a merania</li> <li>✚ Pochopil zmysel orysovania</li> <li>✚ Si osvojil zručnosť a spôsoby delenia materiálu</li> <li>✚ Si osvojiť zručnosť pri strihaní, sekaní a prebľaní</li> <li>✚ Si osvojil zručnosť pilovania</li> <li>✚ Si osvojil zručnosť pri rovnaní a ohýbaní</li> <li>✚ Vysvetlil a osvojil si zručnosť pri vítaní a správnu voľbu nástrojov</li> <li>✚ Si osvojil zručnosť a pochopil postup pri výrobe závitov</li> </ul> | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| <b>Základy strojového obrábania Sústruženie</b>                                                                                                                                                                                                                                              | 24     |                                                                                                | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na sústruhoch</li> <li>✚ druhy sústruhov a nástrojov na sústruženie</li> <li>✚ upínanie obrobkov , používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> </ul>                                               |        | Technológia                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na sústruhoch</li> <li>✚ Klasifikovať druhy sústruhov a nástrojov na sústruženie</li> <li>✚ Vedieť upínať obrobky používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na sústruhoch</li> <li>✚ Klasifikoval druhy sústruhov a nástrojov na sústruženie</li> <li>✚ Vedel upínať obrobky používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ sústruženie čelné a vonkajšie valcové plochy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |           |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť sústružiť čelné a vonkajšie valcové plochy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel sústružiť čelné plochy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                                         |
| <b>Frézovanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>24</b> |             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na frézach</li> <li>✚ druhy frézovačiek a nástrojov na frézovanie</li> <li>✚ upínanie obrobkov používať meradlá a nastaviť rezné podmienky</li> <li>✚ frézovanie pravouhlých plôch</li> <li>✚ frézovaní osadených plôch</li> </ul> |           | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na frézach</li> <li>✚ Klasifikovať druhy frézovačiek a nástrojov na frézovanie</li> <li>✚ Vedieť upínať obrobky používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> <li>✚ Získať zručnosť pri frézovaní pravouhlých plôch</li> <li>✚ Získať zručnosť pri frézovaní osadených plôch</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na frézach</li> <li>✚ Klasifikoval druhy frézovačiek a nástrojov na frézovanie</li> <li>✚ Vedel upínať obrobky používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> <li>✚ Získal zručnosť pri frézovaní pravouhlých plôch</li> <li>✚ Získal zručnosť pri frézovaní osadených plôch</li> </ul> | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| <b>Brúsenie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12</b> |             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na brúskach</li> <li>✚ druhy brúsok a brúsnych kotúčov</li> <li>✚ nastaviť brúsne podmienky</li> <li>✚ brúsiť rovinné plochy</li> <li>✚ brúsenie vonkajších valcových plôch</li> </ul>                                                    |           | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na brúskach</li> <li>✚ Klasifikovať druhy brúsok a brúsnych kotúčov</li> <li>✚ Vedieť určiť a nastaviť brúsne podmienky</li> <li>✚ Vedieť brúsiť rovinné plochy</li> <li>✚ Získať zručnosť pri brúsení vonkajších valcových plôch</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na brúskach</li> <li>✚ Klasifikoval druhy brúsok a brúsnych kotúčov</li> <li>✚ Vedel určiť a nastaviť brúsne podmienky</li> <li>✚ Vedel brúsiť rovinné plochy</li> <li>✚ Získal zručnosť pri brúsení vonkajších valcových plôch</li> </ul>                                             | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| <b>Vŕtanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> |             | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na vŕtačkách</li> <li>✚ druhy vŕtačiek a nástrojov na vŕtanie,</li> </ul>                                                                                                                                                          |           | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na vŕtačkách</li> <li>✚ Klasifikovať druhy vŕtačiek a nástrojov na vŕtanie,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na vŕtačkách</li> <li>✚ Klasifikoval druhy vŕtačiek a nástrojov na vŕtanie,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné          | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ upínanie obrobkov, používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> <li>✚ vŕtaní otvorov</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |           |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedieť upínať obrobky používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> <li>✚ Získať zručnosť vo vŕtaní otvorov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Vedel upínať obrobky používať meradlá a nastaviť rezné pomery</li> <li>✚ Získal zručnosť vo vŕtaní otvorov</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | skúšanie                                                            |                                                                                         |

| Prehlbovanie vedomostí                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18 |             | Žiak má:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Žiak:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ opakovanie prebratého učiva dľa tematického plánu</li> <li>✚ záverečná kontrolná práca</li> <li>✚ zásady ekologického likvidovania odpadov v strojárstve</li> <li>✚ BHP, zásady prvej pomoci – beseda s odborníkom</li> <li>✚ exkurzia do vybranej strojárskej firmy</li> </ul> |    | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopiť význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci</li> <li>✚ Klasifikovať jednotlivé druhy obrábacích strojov</li> <li>✚ Vedieť určiť a nastaviť pracovné podmienky podmienky</li> <li>✚ Vedieť vykonávať základné úkony pri ručnom a strojovom spracovaní kovov</li> <li>✚ Získať zručnosť pri opakovaní prebratého učiva</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Pochopil význam bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci</li> <li>✚ Klasifikoval jednotlivé druhy obrábacích strojov</li> <li>✚ Vediel určiť a nastaviť pracovné podmienky podmienky</li> <li>✚ Vedie vykonávať základné úkony pri ručnom a strojovom spracovaní kovov</li> <li>✚ Získa zručnosť pri opakovaní prebratého učiva</li> </ul> | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |

8.11.3 ROČNÍK : DRUHÝ

| ROZPIS UČIVA: ODBORNÝ VÝCVIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12 hodín týždenne spolu 396 vyučovacích hodín                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hodiny                   | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                                                                                        | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                                                                                           | Metódy<br>hodnotenia                                                | Prostriedky<br>hodnotenia                                                               |
| <b>Strojové obrábanie<br/>Sústruženie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>396</b><br><b>126</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Súborná práca</li> <li>✚ Sústruženie osadených valcových plôch</li> <li>✚ Vŕtanie, vyhrubovanie a vystružovanie otvorov</li> <li>✚ Sústruženie otvorov</li> <li>✚ Zapichovanie a upichovanie materiálu</li> <li>✚ Rezanie závitov závitoreznými nástrojmi</li> <li>✚ Sústruženie kužeľových plôch</li> <li>✚ Súborná práca</li> </ul> |                          | Technológia            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať sústruženie vonkajších valcových plôch s osadením, použiť rotačné nástroje, vnútorné valcové plochy, sústruženie drážok, zapichovanie a vypichovanie, ako aj rezanie závitov a sústruženie kužeľových plôch</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda sústruženie vonkajších valcových plôch s osadením, použiť rotačné nástroje, vnútorné valcové plochy, sústruženie drážok, zapichovanie a vypichovanie, ako aj rezanie závitov a sústruženie kužeľových plôch</li> </ul> | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| <b>Frézovanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>126</b>               |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Súborná práca</li> <li>✚ Frézovanie rovinných plôch</li> <li>✚ Frézovanie pravouhlých plôch</li> <li>✚ Frézovanie drážok</li> <li>✚ Frézovanie šikmých plôch</li> <li>✚ Frézovanie tvarových plôch</li> <li>✚ Frézovanie v jednoduchom deliacom prístroji</li> <li>✚ Súborná práca</li> </ul>                                         |                          | Technológia            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať frézovanie rovinných a osadených plôch, drážok, šikmých plôch, frézovanie jednoduchých tvarových plôch, rezanie pílovým kotúčom a vedieť použiť deliaci prístroj.</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda frézovanie rovinných a osadených plôch, drážok, šikmých plôch, frézovanie jednoduchých tvarových plôch, rezanie pílovým kotúčom a vedieť použiť deliaci prístroj.</li> </ul>                                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |

| Brúsenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 72 |             | Žiak má:                                                                                                                                                                                                          | Žiak:                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Súborná práca</li> <li>✚ Brúsenie rovinných plôch</li> <li>✚ Spôsoby upínania materiálu na brúskach</li> <li>✚ Brúsenie úkosov tvarovým kotúčom</li> <li>✚ Brúsenie odstupňovaných plôch</li> <li>✚ Brúsenie zložitých vonkajších a vnútorných plôch s osadením</li> <li>✚ Oboznámenie sa s brúsnyimi kotúčmi</li> <li>✚ Brúsenie drážok a zápichov</li> <li>✚ Súborná práca</li> </ul> |    | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať brúsenie rovinných a odstupňovaných plôch a úkosov, brúsenie vonkajších a vnútorných valcových plôch, drážok a zápichov</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda brúsenie rovinných a odstupňovaných plôch a úkosov, brúsenie vonkajších a vnútorných valcových plôch, drážok a zápichov</li> </ul>                               | Ústne, frontálne<br>individuálne,<br>praktické skúšanie,<br>písomné skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| Vŕtanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24 |             | Žiak má:                                                                                                                                                                                                          | Žiak:                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Opakovanie učiva z 1. ročníka, BHP</li> <li>✚ Vyhrubovanie a vystružovanie valcových a kuželových otvorov</li> <li>✚ Rezanie závitov závitníkmi</li> <li>✚ Súborná práca</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |    | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať vŕtanie, zahlbovanie, vyhrubovanie a vystružovanie valcových a kuželových otvorov, rezanie závitov závitníkmi, vŕtanie v prípravkoch a pomocou šablón</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda vŕtanie, zahlbovanie, vyhrubovanie a vystružovanie valcových a kuželových otvorov, rezanie závitov závitníkmi, vŕtanie v prípravkoch a pomocou šablón</li> </ul> | Ústne, frontálne<br>individuálne,<br>praktické skúšanie,<br>písomné skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| Nastavovanie a obsluha CNC strojov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 48 |             | Žiak má:                                                                                                                                                                                                          | Žiak:                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Úvod – význam a využitie CNC techniky</li> <li>✚ Ovládanie riadiaceho systému TNC 426</li> <li>✚ Správa súborov</li> <li>✚ Funkčné tlačidlá</li> <li>✚ Dráhové funkcie (absolútne), (inkrementálne), (polárne)</li> <li>✚ Voľno obrysovú programovanie</li> <li>✚ Grafika 2D a 3D</li> </ul>                                                                                            |    | Technológia | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať upnutie obrodku, nastavenie a upnutie nástrojov, načítanie programu, nastavenie nulového a východzieho bodu, zhotovenie kontrolného obrodku, korekcie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda upnutie obrodku, nastavenie a upnutie nástrojov, načítanie programu, nastavenie nulového a východzieho bodu, zhotovenie kontrolného obrodku, korekcie</li> </ul> | Ústne, frontálne<br>individuálne,<br>praktické skúšanie,<br>písomné skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |

8.11.4 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA: ODBORNÝ VÝCVIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                     |                                                                                                                                                                                                         | 12 hodín týždenne spolu 396 vyučovacích hodín                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hodiny             | Medzipredmetové vzťahy              | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                                                                                                                        | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                                                                                                           | Metódy<br>hodnotenia                                                                                                    | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                                                                   |
| <b>Strojové obrábanie<br/>Sústruženie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>396<br/>126</b> | <b>Technológia</b>                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Súborná práca – opakovanie učiva z 2. ročníka</li> <li>✚ Rezanie vonkajších a vnútorných závitov sústruž. nožom</li> <li>✚ Sústruženie tvarových plôch</li> <li>✚ Dokončovacie práce na sústruhu</li> <li>✚ Sústruženie pri zložitom upínaní obrobkov</li> <li>✚ Sústruženie na revolverových sústruhoch, programovo riadené stroje</li> <li>✚ Súborná práca</li> </ul> |                    | Technológia II, III - sústružník    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovládať rezanie závitov nožom, sústruženie tvarových plôch, dokončovacie práce, sústruženie pri zložitom upnutí obrobku, zvláštne druhy sústruženia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ovláda rezanie závitov nožom, sústruženie tvarových plôch, dokončovacie práce, sústruženie pri zložitom upnutí obrobku, zvláštne druhy sústruženia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku</li> </ul> |
| <b>Frézovanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>126</b>         | <b>Technológia</b>                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Súborná práca – opakovanie učiva z 2. ročníka</li> <li>✚ Frézovanie drážok na kuželi</li> <li>✚ Frézovanie pri zložitom upnutí obrobku</li> <li>✚ Frézovanie skrutkovic</li> <li>✚ Frézovanie ozubených kolies</li> <li>✚ Pokrokové metódy práce pri frézovaní</li> <li>✚ Súborná práca</li> </ul>                                                                      |                    | Technológia II a III – frézár       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ ovládať frézovanie drážok na kuželi, skrutkovic, závitov, frézovanie pri zložitom upnutí obrobku, práca na špeciálnych frézovačkách</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ ovláda frézovanie drážok na kuželi, skrutkovic, závitov, frézovanie pri zložitom upnutí obrobku, práca na špeciálnych frézovačkách</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku</li> </ul>   |
| <b>Brúsenie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>72</b>          | <b>Technológia</b>                  | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                                         | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Súborná práca</li> <li>✚ Brúsenie drážok na hrotových a rovinných brúskach</li> <li>✚ Tvarové brúsenie, postup</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |                    | Technológia II a III – brusič kovov | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ ovládať brúsenie tvarových plôch, vonkajších a vnútorných kužeľových</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ ovláda brúsenie tvarových plôch, vonkajších a vnútorných kužeľových</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie,</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických</li> </ul>                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                               |                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| práce, meranie<br>✚ Speciálne druhy brúsenia pomocou lunet a sínusových zariadení<br>✚ Súborná práca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                               | plôch a úkosov, ostrenie rezných nástrojov, zvláštne spôsoby brúsenia                                            | plôch a úkosov, ostrenie rezných nástrojov, zvláštne spôsoby brúsenia                                           | písomné skúšanie                                                    | činností, kvalita vyhotovenia výrobku                                                   |
| <b>CNC programovanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>72</b> | <b>Technológia</b>            | <b>Žiak má:</b>                                                                                                  | <b>Žiak:</b>                                                                                                    |                                                                     |                                                                                         |
| ✚ Programy a opakovanie časti programu<br>✚ Vsunuté programy<br>✚ Práca s cyklami<br>✚ Cykly vyžadujúce predpolohovanie nástroja v osi a rovine obrábania<br>✚ Cykly nevyžadujúce predpolohovanie nástroja<br>✚ Cykly nevyžadujúce predpolohovanie nástroja<br>✚ Cykly pre rozmnožovanie prvkov<br>✚ Cykly riadkovania<br>✚ Cykly na prepočet súradníc<br>✚ SL – cykly<br>✚ Ovládanie stroja v ručnej prevádzke<br>✚ Poloautomatická prevádzka a plný chod programu<br>✚ Súborná práca |           | Technológia II a III – frézár | ✚ Ovládať zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného obrobku, kontrolu obrobkov | ✚ Ovláda zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného obrobku, kontrolu obrobkov | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |

8.11.5 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ODBORNÝ VÝCVIK                        |            |                                                                                                                          |                                                                   | 14 hodín týždenne, spolu 420 hodín                               |                                                                              |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                              | Hodiny     | Medzipredmetové vzťahy                                                                                                   | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                  | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                     | Metódy<br>hodnotenia                                                         | Prostriedky<br>hodnotenia                                                                           |
| <b>Sústruženie na CNC<br/>Strojoch</b>                       | <b>105</b> |                                                                                                                          | <b>Žiak má:</b>                                                   | <b>Žiak:</b>                                                     |                                                                              |                                                                                                     |
| ✚ Organizácia pracoviska,<br>zásady OBP na CNC<br>sústruhoch |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať organizáciu pracoviska,<br>zásady OBP na CNC sústruhoch | ✚ Ovláda organizáciu pracoviska,<br>zásady OBP na CNC sústruhoch | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Popis CNC sústruhu a jeho<br>parametre                     |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať popis CNC sústruhu<br>a jeho parametre                  | ✚ Ovláda popis CNC sústruhu<br>a jeho parametre                  | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Popis riadiaceho systému<br>a ovládanie programu           |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať popis riadiaceho<br>systému a ovládanie programu        | ✚ Ovláda popis riadiaceho systému<br>a ovládanie programu        | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Ručné riadenie stroja,<br>nastavenie východzieho<br>bodu   |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať ručné riadenie stroja,<br>nastavenie východzieho bodu   | ✚ Ovláda ručné riadenie stroja,<br>nastavenie východzieho bodu   | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upínanie obrobkov                                          |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať Upínanie obrobkov                                       | ✚ Ovláda Upínanie obrobkov                                       | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upnutie a nastavenie<br>nástroja                           |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať upnutie a nastavenie<br>nástroja                        | ✚ Ovláda upnutie a nastavenie<br>nástroja                        | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Test programu, simulácia<br>✚ CNC riadenie                 |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať test programu, simulácia<br>✚ CNC riadenie              | ✚ Ovláda test programu, simulácia<br>✚ CNC riadenie              | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Havarijné zastavenie stroja                                |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích<br>strojov | ✚ Ovládať havarijné zastavenie<br>stroja                          | ✚ Ovláda havarijné zastavenie<br>stroja                          | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické<br>skúšanie, písomné<br>skúšanie | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických<br>činností, kvalita<br>vyhotovenia výrobku |
| ✚ Prípravné funkcie, lineárna<br>a kruhová interpolácia      |            | Výpočtová technika, technológia,<br>programovanie CNC strojov, technické<br>merania, automatizácia obrábacích            | ✚ Ovládať prípravné funkcie,<br>lineárna a kruhová interpolácia   | ✚ Ovláda prípravné funkcie,<br>lineárna a kruhová interpolácia   | Ústne, frontálne<br>individuálne, praktické                                  | Ústna odpoveď,<br>písomná odpoveď,<br>súhrn praktických                                             |

|                                                          |            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |            | strojov                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     | skúšanie, písomné skúšanie                                          | činností, kvalita vyhotovenia výrobku                                                   |
| ✚ Pevné cykly (sústruženie)                              |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať pevné cykly sústruženia                                                                                                                                                    | ✚ Ovláda pevné cykly sústruženia                                                                                                                                                    | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Pomocné funkcie, podprogramy                           |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať pomocné funkcie, podprogramy                                                                                                                                               | ✚ Ovláda pomocné funkcie, podprogramy                                                                                                                                               | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Externé funkcie, parametrické programovanie            |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | ✚ Ovláda externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Chybové hlásenia                                       |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať chybové hlásenia                                                                                                                                                           | ✚ Ovláda chybové hlásenia                                                                                                                                                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Súborná práca 1                                        |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | ✚ Ovláda zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Súborná práca 2                                        |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | ✚ Ovláda načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Ošetrovanie a údržba stroja                            |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | ✚ Ovláda ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| <b>Frézovanie na CNC strojoch</b>                        | <b>105</b> |                                                                                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                                         |
| ✚ Organizácia pracoviska, zásady OBP na CNC frézovačkách |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať organizáciu pracoviska, zásady OBP na CNC frézovačkách                                                                                                                     | ✚ Ovláda organizáciu pracoviska, zásady OBP na CNC frézovačkách                                                                                                                     | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Popis CNC frézovačky                                   |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať popis CNC frézovačky                                                                                                                                                       | ✚ Ovláda popis CNC frézovačky                                                                                                                                                       | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |

|                                                      |  |                                                                                                                 |                                                              |                                                             |                                                                     |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ✚ Popis riadiaceho systému a ovládanie programu      |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať popis riadiaceho systému a ovládanie programu      | ✚ Ovláda popis riadiaceho systému a ovládanie programu      | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu | ✚ Ovláda ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu |                                                                     | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Upínanie obrobkov                                  |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať upínanie obrobkov                                  | ✚ Ovláda upínanie obrobkov                                  | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upnutie a nastavenie stroja                        |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať upnutie a nastavenie stroja                        | ✚ Ovláda upnutie a nastavenie stroja                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Test programu, simulácia<br>✚ CNC riadenie         |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať test programu, simulácia                           | ✚ Ovláda upnutie a nastavenie programu                      | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Havarijné zastavenie stroja                        |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať havarijné zastavenie stroja                        | ✚ Ovláda havarijné zastavenie stroja                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Prípravné funkcie, lineárna a kruhová interpolácia |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať prípravné funkcie, lineárnu a kruhovú interpoláciu | ✚ Ovláda prípravné funkcie, lineárnu a kruhovú interpoláciu | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Korekcie dráhy nástroja                            |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať korekcie dráhy nástroja                            | ✚ Ovláda korekcie dráhy nástroja                            | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Pevné cykly                                        |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať pevné cykly                                        | ✚ Ovláda pevné cykly                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Pomocné funkcie podprogram                         |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov,                                                     | ✚ Ovládať pomocné funkcie, podprogram                        | ✚ Ovláda pomocné funkcie, podprogram                        | Ústne, frontálne                                                    | Ústna odpoveď, písomná odpoveď,                                                         |

|                                                       |            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |            | technické merania, automatizácia obrábacích strojov                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     | individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie                  | súhrn praktických činností, kvalita výrobku                                             |
| ✚ Externé funkcie, parametrické programovanie         |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | ✚ Ovláda externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Chybové hlásenia                                    |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať chybové hlásenia                                                                                                                                                           | ✚ Ovláda chybové hlásenia                                                                                                                                                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Súborná práca 1                                     |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | ✚ Ovláda zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Súborná práca 2                                     |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | ✚ Ovláda načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Ošetrovanie a údržba stroja                         |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | ✚ Ovláda ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| <b>Vítanie na CNC vrtáčkách</b>                       | <b>105</b> |                                                                                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                                         |
| ✚ Organizácia pracoviska, zásady OBP na CNC vrtáčkách |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať organizáciu pracoviska, zásady OBP na CNC vrtáčkách                                                                                                                        | ✚ Ovláda organizáciu pracoviska, zásady OBP na CNC vrtáčkách                                                                                                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Popis CNC súradnicovej vrtáčky                      |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať popis CNC súradnicovej vrtáčky                                                                                                                                             | ✚ Ovláda popis CNC súradnicovej vrtáčky                                                                                                                                             | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Popis riadiaceho systému a ovládanie programu       |            | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov,                                                     | ✚ Ovládať popis riadiaceho systému a ovládanie                                                                                                                                       | ✚ Ovláda popis riadiaceho systému a ovládanie                                                                                                                                       | Ústne, frontálne individuálne,                                      | Ústna odpoveď, písomná odpoveď,                                                         |

|                                                    |  |                                                                                                                 |                                                              |                                                             |                                                                     |                                                                                         |
|----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |  | technické merania, automatizácia obrábacích strojov                                                             | programu                                                     | programu                                                    | praktické skúšanie, písomné skúšanie                                | súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku                                 |
| ✚ Popis riadiaceho systému a ovládanie programu    |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu | ✚ Ovláda ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upínanie obrobkov                                |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať upínanie obrobkov                                  | ✚ Ovláda upínanie obrobkov                                  | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upnutie a nastavenie nástroja                    |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať upnutie a nastavenie nástroja                      | ✚ Ovláda upnutie a nastavenie nástroja                      | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Test programu, simulácia                         |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať test programu, simulácia                           | ✚ Ovláda test programu, simulácia                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ CNC riadenie                                     |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať CNC riadenie                                       | ✚ Ovláda CNC riadenie                                       | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Havarijné zastavenie stroja                      |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať havarijné zastavenie stroja                        | ✚ Ovláda havarijné zastavenie stroja                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Prípravné funkcie, pravouhlé a polárne súradnice |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať prípravné funkcie, pravouhlé a polárne súradnice   | ✚ Ovláda prípravné funkcie, pravouhlé a polárne súradnice   | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Pevné cykly                                      |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať pevné cykly                                        | ✚ Ovláda pevné cykly                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| Pomocné funkcie podprogram                         |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov,                                                     | Ovládať pomocné funkcie podprogramu                          | Ovláda pomocné funkcie podprogramu                          | Ústne, frontálne                                                    | Ústna odpoveď, písomná odpoveď,                                                         |

|                                                      |           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |           | technické merania, automatizácia obrábacích strojov                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     | individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie                  | súhrn praktických činností, kvalita výrobku                                             |
| ✚ Externé funkcie, parametrické programovanie        |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | ✚ Ovláda externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Chybové hlásenia                                   |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať chybové hlásenia                                                                                                                                                           | ✚ Ovláda chybové hlásenia                                                                                                                                                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Súborná práca 1                                    |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | ✚ Ovláda zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Súborná práca 2                                    |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | ✚ Ovláda načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Ošetrovanie a údržba stroja                        |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | ✚ Ovláda ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| <b>Brúsenie na CNC brúskach</b>                      | <b>35</b> |                                                                                                                 | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                                                      | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                                         |
| ✚ Organizácia pracoviska, zásady OBP na CNC brúskach |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať organizáciu pracoviska, zásady OBP na CNC brúskach                                                                                                                         | ✚ Ovláda organizáciu pracoviska, zásady OBP na CNC brúskach                                                                                                                         | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Popis CNC brúsky                                   |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať popis CNC brúsky                                                                                                                                                           | ✚ Ovláda popis CNC brúsky                                                                                                                                                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Popis riadiaceho systému ovládanie programu        |           | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov,                                                     | ✚ Ovládať popis riadiaceho systému ovládanie programu                                                                                                                                | ✚ Ovláda popis riadiaceho systému ovládanie programu                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne,                                      | Ústna odpoveď, písomná odpoveď,                                                         |

|                                                      |  |                                                                                                                 |                                                              |                                                             |                                                                     |                                                                                         |
|------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |  | technické merania, automatizácia obrábacích strojov                                                             |                                                              |                                                             | praktické skúšanie, písomné skúšanie                                | súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku                                 |
| ✚ Ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu | ✚ Ovláda ručné riadenie stroja, nastavenie východzieho bodu | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upínanie obrobkov                                  |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať upínanie obrobkov                                  | ✚ Ovláda upínanie obrobkov                                  | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Upnutie a nastavenie nástroja                      |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať upnutie a nastavenie nástroja                      | ✚ Ovláda upnutie a nastavenie nástroja                      | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Test programu, simulácia                           |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať test programu, simuláciu                           | ✚ Ovláda test programu, simuláciu                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ CNC riadenie                                       |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať CNC riadenie                                       | ✚ Ovláda CNC riadenie                                       | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |
| ✚ Havarijné zastavenie stroja                        |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať havarijné zastavenie stroja                        | ✚ Ovláda havarijné zastavenie stroja                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Prípravné funkcie, lineárna a kruhová interpolácia |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať prípravné funkcie, lineárna a kruhová interpolácia | ✚ Ovláda prípravné funkcie, lineárna a kruhová interpolácia | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Pevné cykly                                        |  | Výpočtová technika, technológia, technické merania, automatizácia obrábacích strojov                            | ✚ Ovládať pevné cykly                                        | ✚ Ovláda pevné cykly                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie,                  | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita                     |



|                                               |  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                                         |
|-----------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     | písomné skúšanie                                                    | vyhotovenia výrobku                                                                     |
| ✚ Pomocné funkcie, podprogram                 |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať pomocné funkcie, podprogram                                                                                                                                                | ✚ Ovláda pomocné funkcie, podprogram                                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Externé funkcie, parametrické programovanie |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | ✚ Ovláda externé funkcie, parametrické programovanie                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Chybové hlásenia                            |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať chybové hlásenia                                                                                                                                                           | ✚ Ovláda chybové hlásenia                                                                                                                                                           | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Súborná práca 1                             |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | ✚ Ovláda zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov                                                                        | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Súborná práca 2                             |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | ✚ Ovláda načítanie zložitého programu, s využitím podprogramov a externých funkcií, ladenie programu, nastavenie a ovládanie stroja, zhotovenie kontrolného kusa, kontrola rozmerov | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita vyhotovenia výrobku |
| ✚ Ošetrovanie a údržba stroja                 |  | Výpočtová technika, technológia, programovanie CNC strojov, technické merania, automatizácia obrábacích strojov | ✚ Ovládať ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | ✚ Ovláda ošetrovanie a údržbu stroja                                                                                                                                                | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku             |

| Programovanie a nastavovanie CNC strojov | 70 | Technoógia                                                        | Žiak má:                                                                                                       | Žiak:                                                                                                         |                                                                     |                                                                             |
|------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                          |    | ačíname programovať radiaci systém HEIDENHAIN v slovenskom jazyku | Ovládať zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného obrobku, kontrolu obrobkov | Ovláda zostavenie jednoduchého programu, nastavenie stroja, zhotovenie kontrolného obrobku, kontrolu obrobkov | Ústne, frontálne individuálne, praktické skúšanie, písomné skúšanie | Ústna odpoveď, písomná odpoveď, súhrn praktických činností, kvalita výrobku |

### Klasifikácia odborných vyučovacích predmetov praktického vyučovania

#### Stupňom 1 – výborný

1. sa žiak klasifikuje, ak sústavne prejavuje kladný vzťah k práci, k praktickým činnostiam a k pracovnému kolektívu. Pohotovo, samostatne a tvorivo využíva získané teoretické poznatky pri praktickej činnosti. Ovláda zručnosti, spôsobilosti, ktoré požadujú výkonové štandardy, obsahové štandardy, učebné osnovy pre praktickú prípravu. Praktické činnosti vykonáva pohotovo, samostatne uplatňuje získané zručnosti a návyky. Bezpečne ovláda postupy a spôsoby práce, dopúšťa sa len menších chýb, výsledky jeho práce sú bez závažných nedostatkov. Účelne si organizuje vlastnú prácu, udržuje pracovisko v poriadku. Vedome dodržiava predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarom a aktívne sa stará o životné prostredie. Hospodárne využíva suroviny, materiál, energiu. Vzorne obsluhuje a udržuje výrobné alebo laboratórne pomôcky, nástroje, náradie a meradlá. Aktívne prekonáva vyskytujúce sa prekážky.

#### Stupňom 2 – chváliťelný

2. sa žiak klasifikuje, ak prejavuje kladný vzťah k práci, k praktickým činnostiam a k pracovnému kolektívu. Samostatne, ale menej tvorivo a s menšou istotou využíva získané teoretické poznatky pri praktickej činnosti. Praktické činnosti vykonáva samostatne, v postupoch a spôsoboch práce sa nevyskytujú podstatné chyby a v umeleckej praxi nedostatok umeleckých schopností. Výsledky jeho práce majú drobné nedostatky. Účelne si organizuje vlastnú prácu, pracovisko udržuje v poriadku. Vedome dodržiava predpisy o bezpečnosti ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarom a stará sa o životné prostredie. Pri hospodárnom využívaní surovín, materiálu a energie robí malé chyby. Výrobné alebo laboratórne zariadenia obsluhuje a udržuje s drobnými nedostatkami. Prekážky v práci prekonáva s občasou pomocou.

#### Stupňom 3 – dobrý

3. sa žiak klasifikuje, ak prejavuje vzťah k práci, k praktickým činnostiam a k pracovnému kolektívu prevažne kladne, s menšími výkyvmi. S pomocou učiteľa uplatňuje získané teoretické poznatky pri praktickej činnosti. V praktických činnostiach sa dopúšťa chýb a pri postupoch a spôsoboch práce a v umeleckej praxi pri využívaní umeleckých schopností, potrebuje občasnú pomoc učiteľa. Výsledky práce majú nedostatky. Vlastnú prácu organizuje menej účelne, udržuje pracovisko v poriadku. Dodržiava predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarom a v malej miere prispieva k tvorbe a ochrane životného prostredia. S pomocou učiteľa je schopný hospodárne využívať suroviny, materiály a energiu. Pri obsluhu a údržbe výrobných laboratórnych zariadení a pomôcok, nástrojov, náradia a meradiel ho musí častejšie usmerňovať učiteľ. Prekážky v práci prekonáva s častou pomocou učiteľa.

#### Stupňom 4 – dostatočný

4. sa žiak klasifikuje, ak pracuje bez záujmu a vzťahu k práci, k praktickým činnostiam a k pracovnému kolektívu. Získané teoretické poznatky vie pri praktickej činnosti využiť len za sústavnej pomoci učiteľa. V praktických činnostiach, zručnostiach a návykoch sa dopúšťa väčších chýb. Pri voľbe postupov a spôsobov práce a v umeleckej praxi pri využívaní umeleckých schopností, sústavne potrebuje pomoc učiteľa. Vo výsledkoch práce má závažné nedostatky. Prácu vie organizovať za sústavnej pomoci učiteľa, menej dbá na poriadok pracoviska, dodržiavanie predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarom a taktiež o životné prostredie. Porušuje zásady hospodárnosti využívania surovín, materiálu

a energie. V obsluhu a údržbe výrobných a laboratórnych zariadení a pomôcok, prístrojov, nástrojov, náradia a meradiel sa dopúšťa závažných nedostatkov. Prekážky v práci prekonáva len s pomocou učiteľa.

#### **Stupňom 5 – nedostatočný**

5. sa žiak klasifikuje, ak neprejavuje záujem o prácu a jeho vzťah k praktickým činnostiam a k pracovnému kolektívu nie je na potrebnej úrovni. Nevie ani s pomocou učiteľa uplatniť získané teoretické poznatky pri praktickej činnosti. V praktických činnostiach, zručnostiach a návykoch má neakceptovateľné nedostatky. Pracovný postup nezvládne ani s pomocou učiteľa. Výsledky jeho práce sú nedokončené, neúplné, nepresné, nedosahujú ani dolnú hranicu predpísaných ukazovateľov. Prácu na pracovisku si nevie organizovať, nedbá na poriadok pracoviska. Neovláda predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarom a nedbá na ochranu životného prostredia. Nevyužíva hospodárne suroviny, materiál a energiu. V obsluhu a údržbe výrobných alebo laboratórnych zariadení a pomôcok, prístrojov, náradia a meradiel má vážne nedostatky.

#### **Všeobecné pokyny hodnotenia:**

6. Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠKVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.
7. Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom.

## 9 UČEBNÉ OSNOVY VOLITEĽNÝCH ODBORNÝCH PREDMETOV

|                                               |                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa školy</b>                   | Spojená škola, Československej armády 24, Martin |
| <b>Názov školského vzdelávacieho programu</b> | Programátor, operátor CNC strojov                |
| <b>Kód a názov ŠVP</b>                        | 24 Všeobecné strojárstvo II                      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b>          | 2411 K mechanik nastavovač                       |
| <b>Stupeň vzdelania</b>                       | úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A       |
| <b>Dĺžka štúdia</b>                           | 4 roky                                           |
| <b>Forma štúdia</b>                           | denná                                            |

## 9.1 ZÁKLADY TECHNICKEJ MECHANIKY

|                                      |                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Názov predmetu</b>                | <b>Základy technickej mechaniky</b>              |
| <b>Časový rozsah výučby</b>          | 1, 1 hodina týždenne, spolu 63 vyučovacích hodín |
| <b>Ročník</b>                        | Tetí,štvrtý                                      |
| <b>Kód a názov študijného odboru</b> | 2411 K mechanik nastavovač                       |
| <b>Vyučovací jazyk</b>               | slovenský jazyk                                  |

### Charakteristika predmetu

Vyučovací predmet základy technickej mechaniky poskytuje žiakom vedomosti umožňujúce aplikovať základné zákony statiky, pružnosti a pevnosti pri riešení úloh v odborných predmetoch, ale aj v praxi. Predmet rozvíja technické a logické myslenie žiakov a dáva teoretický základ pre správne posudzovanie a riešenie technických problémov. Technická mechanika nadväzuje na predmety matematika a fyzika. V podstate ide o získanie hlbších vedomostí zo statiky tuhých telies, pružnosti a pevnosti, hydrauliky, ktoré žiakom pomôžu pochopiť poznateľnosť prírodných zákonov a ich využitie v praktickom živote. Žiaci sa oboznámia s princípmi činnosti tekutinových a pneumatických mechanizmov s ohľadom na ich využitie v príslušných strojoch a zariadeniach podľa jednotlivých zameraní odboru.

Vyučujúci učí žiakov nielen pozorovať a opisovať javy, ale i dokázať, ich analyzovať a vysvetľovať. Pri vyučovaní technickej mechaniky musí vyučujúci dôsledne uplatňovať spojenie teórie s praxou, poukazovať ako mechanika prispieva k technickému rozvoju.

Študijný odbor mechanik nastavovač vychováva vysokokvalifikovaných robotníkov, treba k výučbe technickej mechaniky pristupovať netradičným spôsobom. Vyučujúci musí stále zohľadňovať upotrebitelnosť získaných poznatkov pri štúdiu ostatných odborných predmetov a pri aplikácii v praxi, pri realizácii zlepšovacích návrhov a pod. Je potrebné dbať na to, aby žiaci neprijímali učivo mechanicky, ale aby mu rozumeli, boli ho schopný aplikovať.

Vyučujúci využíva vhodné učebné pomôcky pre zlepšenie názornosti pri vyučovaní. Žiaci kde je to potrebné používajú platné normy STN, rešpektujú ich a riadia sa nimi.

V podstate ide o získanie hlbších vedomostí zo statiky tuhých telies, pružnosti a pevnosti, ktoré žiakom pomôžu pochopiť poznateľnosť prírodných zákonov a ich využiteľnosť v praktickom živote. Vyučujúci učí žiakov nielen pozorovať a opisovať javy, ale i dokázať ich analyzovať a vysvetľovať. Pri vyučovaní technickej mechaniky vyučujúci musí dôsledne uplatňovať spojenie teórie s praxou, poukazuje ako mechanika prispieva k technickému rozvoju.

Vyučujúci stále zohľadňuje upotrebitelnosť získaných poznatkov pri štúdiu ostatných odborných predmetov a pri aplikácii v praxi. Vyvodzovanie a vysvetľovanie teoretických vzťahov musí byť časovo primerané, aby bol dostatok času na praktickú aplikáciu. Je potrebné dbať na to, aby žiaci neprijímali učivo mechanicky, ale aby mu rozumeli a boli ho schopný aplikovať.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania základy technickej mechaniky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepšiemu výkonu, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s príslušnou tematikou.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu technická mechanika proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie tvorivo riešiť problémy. Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh

z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov.

Predmet je zaradený ako výberový, čo umožňuje prispôbiť rozsah i obsah učiva podmienkam príslušného zamerania v odbore. V prípade, že riaditeľ školy rozhodne o nezaradení predmetu, je možné uvedenú problematiku posilniť v predmetoch fyzika, stroje a zariadenia a automatizácia obrábacích strojov.

## Ciele predmetu

Po absolvovaní vyučovania predmetu základy technická mechanika mali by žiaci poznať, chápať, kriticky hodnotiť základné pojmy, vzťahy, poučky, zákony a teórie zo statiky a z pružnosti a pevnosti a pochopiť princíp činnosti tekutinových a pneumatických mechanizmov. Mali by vedieť ich aj aplikovať v rozsahu limitovanom ich vedomosťami a zručnosťami z matematiky, fyziky a vyučovacích predmetov technického zamerania. Poznať pevnostné charakteristiky materiálov a vedieť realizovať výpočty pre základné druhy namáhania. Riešiť technické výpočty s použitím odbornej technickej literatúry a noriem.

### 9.1.1 PREHLAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete základy technickej mechaniky využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo ...) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

#### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

#### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

#### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

### Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku       | Stratégia vyučovania                                                                               |                                                                                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Metódy                                                                                             | Formy práce                                                                                           |
| Úvod do predmetu              | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| Základy statiky tuhých telies | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| Základy pružnosti a pevnosti  | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| Hydraulické mechanizmy        | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |
| Pneumatické mechanizmy        | Informačnéreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou |

### Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku       | Odborná literatúra                                                                                                                    | Didaktická technika                            | Materiálne výučbové prostriedky         | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Úvod do predmetu              | Ing. A. Daniš Mechanika – Statika<br>Michalíkova, K.<br>Mechanika, Statika, Bratislava, SPN 2001<br>K. Mičkal – Technická mechanika I | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky<br>Fyzikálne tabuľky | Internet<br>CD – zdroje                 |
| Základy statiky tuhých telies | Ing. A. Daniš Mechanika – Statika<br>Michalíkova, K.<br>Mechanika, Statika, Bratislava, SPN 2001<br>K. Mičkal – Technická mechanika I | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky<br>Fyzikálne tabuľky | Internet<br>CD – zdroje                 |
| Základy pružnosti a pevnosti  | Ing. A. Daniš, Mechanika – Pružnosť a pevnosť<br>K. Mičkal – Technická mechanika I                                                    | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa<br>Videotechnika | Strojnícke tabuľky<br>Fyzikálne tabuľky | Internet<br>CD – zdroje                 |

|                               |                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                         |                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Hydraulické mechanizmy</b> | Ing. Š. Mišák- Ing. R. Karaffa, PhD.,<br>Mechanika – Hydromechanika a termomechanika<br>K. Mičkal – Technická mechanika 2<br>Ing.M.Čenský<br>Technológia montáže II<br>K. Michalíková- J. Petřík<br>Strojníctvo III | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fyzikálne tabuľky | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |
| <b>Pneumatické mechanizmy</b> | Ing. Š. Mišák- Ing. R. Karaffa, PhD.,<br>Mechanika – Hydromechanika a termomechanika<br>K. Mičkal – Technická mechanika 2<br>Ing. M. Čenský -<br>Technológia montáže II                                             | Dataprojektor<br>Videotechnika<br>PC<br>Tabuľa | Strojnicke tabuľky<br>Fyzikálne tabuľky | Internet<br>CD – zdroje<br>DVD |



9.1.2 ROČNÍK : TRETÍ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ZÁKLADY TECHNICKEJ MECHANIKY |           |                        |                                                                                           | 1 hodinu týždenne spolu 33 vyučovacích hodín                                             |                          |                           |
|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                     | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                          | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                             | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Úvod do technickej mechaniky</b>                 | <b>3</b>  |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                             |                          |                           |
| ✚ Význam a rozdelenie mechaniky                     |           |                        | ✚ Vysvetliť význam a rozdelenie mechaniky                                                 | ✚ Vysvetlil význam a rozdelenie mechaniky                                                | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Základné fyzikálne veličiny mechaniky             |           | Fyzika                 | ✚ Poznať základné fyzikálne veličiny mechaniky                                            | ✚ Poznal základné fyzikálne veličiny mechaniky                                           | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Základné zákony mechaniky                         |           |                        | ✚ Definovať základné zákony mechaniky                                                     | ✚ Správne definoval základné zákony mechaniky                                            | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| <b>Statika tuhých telies</b>                        | <b>15</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                             |                          |                           |
| ✚ Úvod do statiky tuhých telies                     |           |                        | ✚ Vysvetliť význam a úlohy statiky                                                        | ✚ Vysvetlil význam a úlohy statiky                                                       |                          |                           |
| ✚ Výslednica a rovnováha rovinnej sústavy síl       |           |                        | ✚ Charakterizovať silu a vysvetliť rozklad sily                                           | ✚ Charakterizoval silu a vysvetlil rozklad sily                                          |                          |                           |
| ✚ Priestorová sústava síl                           |           | Fyzika                 | ✚ Vysvetliť moment sily a silovej sústavy                                                 | ✚ Vysvetlil moment sily a silovej sústavy                                                | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Vázby a väzbové sily                              |           |                        | ✚ Poznať a vedieť aplikovať vzťah pre výpočet výslednice síl a pre riešenie rovnováhy síl | ✚ Poznal a vedel aplikovať vzťah pre výpočet výslednice síl a pre riešenie rovnováhy síl |                          |                           |
| ✚ Prúťové sústavy                                   |           | Matematika             | ✚ Vysvetliť a aplikovať podmienku rovnováhy silovej sústavy                               | ✚ Vysvetlil a aplikoval podmienku rovnováhy silovej sústavy                              | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Ťažisko                                           |           |                        | ✚ Vysvetliť rovnováhu otočne uložených telies                                             | ✚ Vysvetlil rovnováhu otočne uložených telies                                            |                          |                           |
| ✚ Trenie a pasívne odpory                           |           |                        | ✚ Popísať priestorovú silovú sústavu a vysvetliť riešenie priestorovej silovej sústavy    | ✚ Popísal priestorovú silovú sústavu a vysvetlil riešenie priestorovej silovej sústavy   |                          |                           |
| ✚ Mechanická práca                                  |           | Strojníctvo            | ✚ Charakterizovať väzby a väzbové sily                                                    | ✚ Charakterizoval väzby a väzbové sily                                                   | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| ✚ Grafické metódy statiky                           |           |                        | ✚ Poznať riešenie sily v prútoch priehradových konštrukcií                                | ✚ Vedel riešiť sily v prútoch priehradových konštrukcií                                  |                          |                           |
| <b>Pružnosť pevnosť</b>                             | <b>15</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                                                           | <b>Žiak:</b>                                                                             |                          |                           |
| ✚ Úvod do pružnosti a pevnosti                      |           |                        | ✚ Definovať dovolené napätie a Hookov zákon                                               | ✚ Definoval dovolené napätie a Hookov zákon                                              |                          |                           |
| ✚ Namáhanie ťahom                                   |           | Fyzika                 | ✚ Popísať namáhania na ťah, tlak                                                          | ✚ Popísal namáhania na ťah, tlak                                                         | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |

|                               |  |             |                                            |                                            |                  |                 |
|-------------------------------|--|-------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------|
| ✚ Namáhanie šmykom            |  |             | ✚ Vysvetliť namáhanie na šmyk              | ✚ Vysvetlil namáhanie na šmyk              | Písomné skúšanie | Písomná odpoveď |
| ✚ Kontrola plôch na otláčenie |  | Matematika  | ✚ Definovať tlak v stykových plochách      | ✚ Definoval tlak v stykových plochách      | Ústne skúšanie   | Ústna odpoveď   |
| ✚ Namáhanie krútením          |  |             | ✚ Vysvetliť namáhanie na krútenie          | ✚ Vysvetlil namáhanie na krútenie          |                  |                 |
| ✚ Namáhanie ohýbaním          |  | Strojníctvo | ✚ Vysvetliť namáhanie na ohyb              | ✚ Vysvetlil namáhanie na ohyb              |                  |                 |
| ✚ Špeciálne druhy namáhania   |  |             | ✚ Charakterizovať osobitné druhy namáhania | ✚ Charakterizoval osobitné druhy namáhania |                  |                 |

9.1.3 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: ZÁKLADY TECHNICKEJ MECHANIKY |          |                        |                                                    | 1 hodinu týždenne spolu 30 vyučovacích hodín       |                          |                           |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                     | Hodiny   | Medzipredmetové vzťahy | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                   | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov       | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Kinematiky a teória<br/>mechanizmov</b>          | <b>8</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                    | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                           |
| ✚ Kinematika priamočiareho pohybu                   |          | Fyzika                 | ✚ Vysvetliť kinematiku priamočiareho pohybu        | ✚ Vysvetliť kinematiku priamočiareho pohybu        | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Kinematika rotačného pohybu                       |          | Matematika             | ✚ Vysvetliť kinematiku rotačného pohybu            | ✚ Vysvetliť kinematiku rotačného pohybu            | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| ✚ Kinematika zloženého pohybu                       |          |                        |                                                    |                                                    |                          |                           |
| <b>Dynamika</b>                                     | <b>8</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                    | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                           |
| ✚ Základné zákony dynamiky                          |          |                        | ✚ Pochopiť úlohu a význam dynamiky                 | ✚ Pochopil úlohu a význam dynamiky                 |                          |                           |
| ✚ Pôsobenie zotrvačných síl                         |          | Fyzika                 | ✚ Popísať D Alambertov princíp                     | ✚ Popísať D Alambertov princíp                     | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Dynamika pohybu                                   |          | Matematika             | ✚ Vysvetliť dynamika priamočiareho pohybu          | ✚ Vysvetliť dynamika priamočiareho pohybu          | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Energetická metóda v dynamike                     |          | Strojníctvo            | ✚ Vysvetliť dynamika otáčavého pohybu              | ✚ Vysvetliť dynamika otáčavého pohybu              | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| <b>Hydromechanika</b>                               | <b>7</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                    | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                           |
| ✚ Hydrostatika                                      |          | Fyzika                 | ✚ Vysvetliť úlohu a význam hydromechaniky          | ✚ Vysvetliť úlohu a význam hydromechaniky          | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Hydrodynamika                                     |          | Matematika             | ✚ Definovať základné zákony hydrodynamiky          | ✚ Definoval základné zákony hydrodynamiky          | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| <b>Termomechanika</b>                               | <b>7</b> |                        | <b>Žiak má:</b>                                    | <b>Žiak:</b>                                       |                          |                           |
| ✚ Teplo                                             |          | Fyzika                 | ✚ Pochopiť úlohu a význam termomechaniky           | ✚ Pochopil úlohu a význam termomechaniky           | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Termomechanika plynov                             |          | Matematika             | ✚ Vysvetliť základné vratné zmeny ideálnych plynov | ✚ Vysvetliť základné vratné zmeny ideálnych plynov | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |

## HODNOTENIE VO VYUČOVACOM PREDMETE ZAKLADY TECHNICKEJ MECHANIKY.

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

Pri klasifikácii výsledkov v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

### Žiak má právo:

- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c) na objektívne hodnotenie.

### Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:

1. z polročnej písomnej práce
2. z ústnej odpovede
3.
  - a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
  - b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
  - c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
  - d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
  - e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

#### Projektová práca, vyhodnotenie projektu:

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ**.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 9.2 AUTOMATIZÁCIA OBRÁBACÍCH STROJOV

|                               |                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Názov predmetu                | Automatizácia obrábacích strojov             |
| Časový rozsah výučby          | 2 hodín týždenne, spolu 60 vyučovacích hodín |
| Ročník                        | Štvrtý                                       |
| Kód a názov študijného odboru | 2411 K mechanik nastavovač                   |
| Vyučovací jazyk               | slovenský jazyk                              |

### Charakteristika predmetu

Predmet automatizácia obrábacích strojov poskytuje komplexné znalosti z problematiky automatizácie od prvých zmienok až po súčasnú úroveň. Chronologicky usporiadané poznatky dávajú prehľad o histórii automatizácie všeobecne, jej vplyve na humanizáciu pracovného procesu a špecifický pohľad na automatizáciu obrábacích strojov. Je potrebné aby si žiaci uvedomili, že jednotlivé stupne automatizácie neboli bezvýhradne dané úrovňou technických prostriedkov, ale i hľadiskami ekonomickými.

Zaradenie predmetu do skupiny predmetov voliteľných spočíva predovšetkým v tom, že sa môže veľmi operatívne prispôsobiť podmienkam od encyklopedického prehľadu princípov automatických prvkov až po dôsledné poznanie ich funkcie a vzájomných vzťahov, potrebných najmä pre obsluhu a nastavovanie strojov. To znamená, že predmet bude zaradený do učebného plánu aspoň v minimálnom rozsahu.

### Ciele predmetu

Cieľové vedomosti sú v poznaní princípov tvrdej automatizácie, jej nevýhod a vývojových stupňov, prechodu na pružnú automatizáciu, číslicové riadenie až po súčasnú úroveň riadenia strojov osobným počítačom, ktoré môžu pracovať samostatne ale aj ako súčasť pružného výrobného systému, riadeného centrálnym počítačom. To znamená, že k nutným vedomostiam patrí i znalosť aplikačných programov určených pre tvorbu riadiaceho programu CNC strojov.

Cieľové zručnosti spočívajú predovšetkým v efektívnom využívaní nesporných výhod automatizovaných a automatických strojov a flexibilnej adaptácii na meniace sa podmienky dané technickým vývojom ale aj zmenami vo výrobnom procese. Táto činnosť vyžaduje operatívny prístup k technickej dokumentácii, správne používanie technickej literatúry a odborných informácií v rôznych formách.

#### 9.2.1 PREHĽAD VÝCHOVNÝCH A VZDELÁVACÍCH STRATÉGIÍ:

Vo vyučovacom predmete automatizácia obrábacích strojov využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

#### Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

- Sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo ...) tak, aby každý každému porozumel,
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
- kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

#### Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
- hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

### Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

### Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

### Spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- preukázať vlastnú zodpovednosť za zverenú veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

| Názov tematického celku                            | Stratégia vyučovania                                                                                       |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Metódy                                                                                                     | Formy práce                                                                                                                         |
| Úvod                                               | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – riadený rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| Automatizácia pracovných cyklov obrábacích strojov | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou                               |
| Programovanie číslicovo riadených strojov          | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Integrácia automatických pracovísk                 | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie úloh         | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov<br>Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
| Automatizácia vo výrobnom procese                  | Informačnoreceptívna - výklad<br>Reproduktívna – rozhovor<br>Heuristická - rozhovor, riešenie              | Frontálna výučba<br>Frontálna a individuálna práca žiakov                                                                           |

|  |      |                                                                        |
|--|------|------------------------------------------------------------------------|
|  | úloh | Skupinová práca žiakov<br>Práca s knihou<br>Demonštrácia a pozorovanie |
|--|------|------------------------------------------------------------------------|

**Učebné zdroje**

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

| Názov tematického celku                                   | Odborná literatúra                                                                                                                                                  | Didaktická technika           | Materiálne výučbové prostriedky | Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...) |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Úvod</b>                                               | Dr. Švagr - Ing. Vojtík:<br>Technológia ručného spracovania kovov,<br>Katalóg ručného náradia<br>Ing. Hajíček- Ing. Komíž:<br>Technológia strojového obrábania III. | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Katalóg<br>Fólie<br>DVD         | Internet                                |
| <b>Automatizácia pracovných cyklov obrábacích strojov</b> | Ing. Hajíček- Ing. Komíž:<br>Technológia strojového obrábania III.<br>V. Poppeová,<br>N.Čuboňová, J. Uríček-<br>D. Kumičáková:<br>Automatizácia strojárskej výroby  | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Fólie<br>DVD                    | Internet                                |
| <b>Programovanie číslicovo riadených strojov</b>          | Ing. Hajíček- Ing. Komíž:<br>Technológia strojového obrábania III.<br>Ing. R. Karaffa, PhD.:<br>Operátor CNC OS                                                     | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Model súčiastka                 | Internet                                |
| <b>Integrácia automatických pracovísk</b>                 | V. Poppeová,<br>N.Čuboňová, J. Uríček-<br>D. Kumičáková:<br>Automatizácia strojárskej výroby                                                                        | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Fólie<br>DVD                    | Internet                                |
| <b>Automatizácia vo výrobnom procese</b>                  | V. Poppeová,<br>N.Čuboňová, J. Uríček-<br>D. Kumičáková:<br>Automatizácia strojárskej výroby                                                                        | Dataprojektor<br>PC<br>Tabuľa | Fólie<br>DVD                    | Internet                                |



9.2.2 ROČNÍK : ŠTVRTÝ

| ROZPIS UČIVA PREDMETU: AUTOMATIZÁCIA OBRÁBACÍCH STROJOV                                      |           |                           |                                                                                                              | 2 hodiny týždenne spolu 60 vyučovacích hodín                                                                 |                          |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Názov tematického celku<br>Témy                                                              | Hodiny    | Medzipredmetové vzťahy    | Očakávané<br>vzdelávacie výstupy                                                                             | Kritériá hodnotenia<br>vzdelávacích výstupov                                                                 | Metódy<br>hodnotenia     | Prostriedky<br>hodnotenia |
| <b>Úvod</b>                                                                                  | <b>10</b> |                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                 |                          |                           |
| ✚ Úvod do predmetu                                                                           |           |                           | ✚ Pochopiť význam predmetu                                                                                   | ✚ Pochopil význam predmetu                                                                                   | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Mechanizácia a automatizácia                                                               |           | Technológia               | ✚ Vysvetliť pojmy mechanizácia a automatizácia                                                               | ✚ Vysvetlil pojmy mechanizácia a automatizácia                                                               | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Od mechanizácie k automatizácii, zvyšovanie produktivity, automatizácia obrábacích strojov |           | Odborný výcvik            | ✚ Pochopiť rozdiel medzi mechanizáciou a automatizáciou a ich význam.<br>✚ Vysvetliť automatizáciu obrábania | ✚ Pochopiť rozdiel medzi mechanizáciou a automatizáciou a ich význam.<br>✚ Vysvetlil automatizáciu obrábania | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| ✚ Základné pojmy, stupne automatizácie                                                       |           | Programovanie CNC strojov | ✚ Definovať základné pojmy a popísať stupne automatizácie                                                    | ✚ Definoval základné pojmy a popísal stupne automatizácie                                                    |                          |                           |
| <b>Automatizácia pracovných cyklov obrábacích strojov</b>                                    | <b>28</b> |                           | <b>Žiak má:</b>                                                                                              | <b>Žiak:</b>                                                                                                 |                          |                           |
| ✚ Automatizácia pevnými prvkami                                                              |           |                           | ✚ Objasniť automatizáciu pevnými prvkami                                                                     | ✚ Objasnil automatizáciu pevnými prvkami                                                                     |                          |                           |
| ✚ Pohony obrábacích strojov                                                                  |           | Technológia               | ✚ Vysvetliť pohony obrábacích strojov                                                                        | ✚ Vysvetlil pohony obrábacích strojov                                                                        | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď             |
| ✚ Uloženie a vedenie pohyblivých častí                                                       |           |                           | ✚ Popísať uloženie a vedenie pohyblivých častí                                                               | ✚ Popísal uloženie a vedenie pohyblivých častí                                                               |                          |                           |
| ✚ Číslícové riadenie, vývoj, aplikácie                                                       |           |                           | ✚ Poznať vývoj číslícového riadenia a jeho aplikáciu                                                         | ✚ Poznal vývoj číslícového riadenia a jeho aplikáciu                                                         |                          |                           |
| ✚ Systémy číslícového riadenia                                                               |           | Odborný výcvik            | ✚ Vysvetliť systémy číslícového riadenia                                                                     | ✚ Vysvetlil systémy číslícového riadenia                                                                     | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď           |
| ✚ Odmeriavacie zariadenia                                                                    |           |                           | ✚ Popísať odmeriavacie zariadenia                                                                            | ✚ Popísal odmeriavacie zariadenia                                                                            |                          |                           |
| ✚ Použitie počítačov v riadení NC strojov, DNC a CNC, adaptívne riadenie                     |           | Programovanie CNC strojov | ✚ Poznať použitie počítačov v riadení NC strojov, DNC a CNC, adaptívne riadenie                              | ✚ Poznal použitie počítačov v riadení NC strojov, DNC a CNC, adaptívne riadenie                              | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď             |
| ✚ Aktívna kontrola a prevádzková diagnostika                                                 |           |                           | ✚ Pochopiť podstatu aktívnej kontroly a prevádzkovej diagnostiky                                             | ✚ Pochopil podstatu aktívnej kontroly a prevádzkovej diagnostiky                                             |                          |                           |

|                                                                                                                                                     |           |                               |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                     |                          |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ✚ Medzioperačná a operačná manipulácia                                                                                                              |           |                               | ✚ Charakterizovať medzioperačnú a operačnú manipuláciu                                                                                                      | ✚ Charakterizoval medzioperačnú a operačnú manipuláciu                                                                                                              |                          |                 |
| <b>Programovanie číslícovo riadených strojov</b>                                                                                                    | <b>10</b> |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                        |                          |                 |
| ✚ Programovanie CNC strojov s ručným vstupom                                                                                                        |           | Technológia                   | ✚ Ovládať zásady programovania CNC strojov s ručným vstupom                                                                                                 | ✚ Ovládal zásady programovania CNC strojov s ručným vstupom                                                                                                         | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď   |
| ✚ Strojové programovanie,                                                                                                                           |           | Odborný výcvik                | ✚ Pochopiť podstatu strojového programovania                                                                                                                | ✚ Pochopil podstatu strojového programovania                                                                                                                        | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď |
| ✚ Simulačné programovanie                                                                                                                           |           | Programovanie CNC strojov     | ✚ Charakterizovať simulačné programovanie                                                                                                                   | ✚ Charakterizoval simulačné programovanie                                                                                                                           | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď   |
| <b>Integrácia automatických pracovísk</b>                                                                                                           | <b>10</b> |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                        |                          |                 |
| ✚ Vybavenie automatického pracoviska, stroje na obrábanie rotačných obrobkov, stroje na obrábanie hranatých a skriňovitých obrobkov, vŕtacie stroje |           | Technológia<br>Odborný výcvik | ✚ Popísať vybavenie automatického pracoviska, stroje na obrábanie rotačných obrobkov, stroje na obrábanie hranatých a skriňovitých obrobkov, vŕtacie stroje | ✚ Správne popísal vybavenie automatického pracoviska, stroje na obrábanie rotačných obrobkov, stroje na obrábanie hranatých a skriňovitých obrobkov, vŕtacie stroje | Ústne frontálne skúšanie | Ústna odpoveď   |
| ✚ Obrábacie centrá, integrované výrobné systémy, automatizované výrobné prevádzky                                                                   |           | Programovanie CNC strojov     | ✚ Charakterizovať obrábacie centrá, integrované výrobné systémy, automatizované výrobné prevádzky                                                           | ✚ Charakterizoval obrábacie centrá, integrované výrobné systémy, automatizované výrobné prevádzky                                                                   | Písomné skúšanie         | Písomná odpoveď |
| <b>Automatizácia vo výrobnom procese</b>                                                                                                            | <b>2</b>  |                               | <b>Žiak má:</b>                                                                                                                                             | <b>Žiak:</b>                                                                                                                                                        |                          |                 |
| ✚ Automatizácia vo výrobnom procese                                                                                                                 |           |                               | ✚ Pochopiť podstatu automatizácie výrobného procesu                                                                                                         | ✚ Pochopil podstatu automatizácie výrobného procesu                                                                                                                 | Ústne skúšanie           | Ústna odpoveď   |

**Hodnotenie vo vyučovacom predmete Automatizácia obrábacích strojov.**

Hodnotenie a klasifikácia prospechu žiakov s odborného predmetu sa realizuje v súlade s „Metodickým pokynom č. 21 / 2011, ktorý upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike.

**Pri klasifikácii výsledkov** v odbornom vyučovacom predmete v súlade s požiadavkami výkonových a obsahových štandardov, učebných osnov stanovených v školských vzdelávacích programoch hodnotíme:

- celistvosť, presnosť a trvácnosť osvojenia požadovaných poznatkov, faktov, pojmov, definícií, zákonitostí a vzťahov a schopnosť vyjadriť ich,
- kvalitu a rozsah získaných zručností nutných pre vykonávanie požadovaných intelektuálnych a motorických činností
- schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí,
- schopnosť využívať a zovšeobecňovať skúsenosti a poznatky získané pri praktických činnostiach,
- kvalita myslenia, predovšetkým jeho logickosť, samostatnosť a tvorivosť,
- aktivitu v prístupe k požadovaným činnostiam, záujem o ne a vzťah k nim,
- dodržiavanie stanovených termínov,
- presnosť, výstižnosť a odbornú a jazykovú správnosť ústneho, písomného a grafického prejavu,
- kvalitu výsledkov činností,
- osvojenie účinných metód samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov** sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

Hodnotenie a klasifikácia preukázaného výkonu žiaka v príslušnom predmete nemôžu byť znížené na základe správania žiaka.

**Žiak má právo:**

- a) vedieť, čo sa bude hodnotiť a akým spôsobom,
- b) dozvedieť sa výsledok každého hodnotenia,
- c) na objektívne hodnotenie.

**Žiaci počas klasifikačného obdobia sú hodnotení:**

1. z polročnej písomnej práce

2. z ústnej odpovede

3.

- a) z aktivít rozvíjajúcich samostatnú a tímovú prácu žiakov (projekty, prezentácie, referáty,
- b) získavanie a spracovanie informácií a pod.),
- c) pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby
- d) z mimoškolskej činnosti podporujúcej rozvoj kompetencií žiaka v oblasti súvisiacej s daným vyučovacím predmetom (súťaže, SOČ a pod.),
- e) správanie v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, súťažiach, výstavách a pod.

**Pre potrebu uzatvorenia klasifikácie** by mal byť žiak v priebehu polroka vyskúšaný minimálne dvakrát. Z vyučovacieho predmetu s hodinovou dotáciou vyššou ako jedna hodina týždenne by mal byť žiak v priebehu polroka skúšaný minimálne trikrát.

| Hodnotíme nasledovné jednotlivé práce a aktivity: | Váha udalosti: | Percentuálna úspešnosť žiaka, v jednotlivých pracovných aktivitách a celková úspešnosť: | Hodnotenie žiaka: |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Polročné písomné práce                            | 40 %           | 100 % – 90 %                                                                            | 1 - výborný       |
| Ústne odpovede                                    | 30 %           | 89 % – 75 %                                                                             | 2 - chválitebný   |
| projekty, cvičenia, prezentácie                   | 10 %           | 74 % – 50 %                                                                             | 3 - dobrý         |
| Aktívne zapojenie sa do výučby                    | 10 %           | 49 % – 30 %                                                                             | 4 - dostatočný    |
| Pripravenosť na vyučovanie                        | 5 %            | 29 % – 0 %                                                                              | 5 - nedostatočný  |
| Mimoškolská činnosť, SOČ, súťaže                  | 5 %            |                                                                                         |                   |

**Projektová práca, vyhodnotenie projektu:**

V projektovej práci sa hodnotia nasledujúce oblasti:

- a) **prezentácia vlastnej práce a získaných výsledkov** – prezentácia projektu, obhajoba spôsobu a formy práce, slovná zásoba úprava ( písomná, grafická) kreativita vynaložené úsilie zreteľnosť lingvistická správnosť (morfológia, syntax, lexikológia, pravopis)obhajoba záverov a spôsobov riešení problémov,
- b) **hodnotenie projektu** – spoločné hodnotenie projektu a práce žiakov (hodnotí učiteľ aj žiaci), pričom žiaci sledujú splnenie cieľa projektu, prezentáci a predvedenie
- c) **korektnosť hodnotenia sleduje učiteľ.**

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektuje odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňuje ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberá vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňuje také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na jeho rozvoj a psychiku. Volí taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať najlepšie svoje výsledky.

## 10 PODMIENKY NA REALIZÁCIU VZDELÁVACIEHO PROGRAMU V ŠTUDIJNOM ODBORE

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. My sme ich rozpracovali podrobnejšie a konkrétne podľa potrieb a požiadaviek študijného odboru, aktuálnych cieľov a našich reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program, sú nasledovné:

### 10.1 MATERIÁLNE PODMIENKY

Teoretické vyučovanie ako i praktické vyučovanie je realizované v budove školy na Ul. Československej armády 24, Martin. Praktické vyučovanie vo vyšších ročníkoch je v našej škole zabezpečované, v záujme lepšej prípravy absolventov pre prax, vo vybraných firmách regionu.

#### Kapacita školy:

##### Školský manažment:

kancelária riaditeľa školy,  
kancelária pre zástupcov riaditeľa školy teoretického vyučovania,  
kancelária pre zástupcu riaditeľa školy praktického vyučovania,  
kancelárie hlavných majstrov odbornej výchovy,  
kancelárie pre sekretariát,  
kabinet pre výchovné poradkyne.

##### Pedagogickí zamestnanci školy:

zborovne pre učiteľov a majstrov odbornej výchovy,  
kabinety pre učiteľov,  
6 multimedialných učební,  
10 odborných učební.

##### Nepedagogickí zamestnanci školy:

kancelárie pre ekonómov , správcu, energetika, správcu počítačovej siete,  
príručný sklad s odkladacím priestorom,  
dielňa stolárska, zámočnícka,  
kotolňa,  
vzduchotechnika,  
archív.

##### Ďalšie priestory:

hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne,  
sklady učebných pomôcok , sklad učebníc, knižnica,  
sklady náradia, nástrojov,  
sklady materiálov, surovín a polotovarov,  
spoločenská miestnosť.

#### Makrointeriéry:

Budova teoretického vyučovania

Dielne praktického vyučovania

- Kancelária prípravára výroby
- Kancelária technika pre OBZP, PO a CO
- Odborné cvičné učebne
- Kotolňa
- Dielňa
- Sklady pre stroje, nástroje, náradia, materiál
- Hygienické zariadenia (WC, sprchy)
- Školský dvor - fontána

Školská výdajná jedáleň

Kinosála s kapacitou 400 miest

### **Vyučovacie interiéry**

1. Klasické triedy - učebne pre teoretické vyučovanie
2. Odborná učebňa fyziky
3. Odborná učebňa etickej výchovy
4. 4 odborné učebne pre jazykové vzdelávanie
5. Odborné triedy - učebne pre vyučovanie odborných predmetov
6. Telocvičňa - športová hala, gymnastická telocvičňa, posilňovňa, sauna

### **Vyučovacie exteriéry**

Školské futbalové ihrisko s atletickou dráhou  
Viacúčelové ihrisko s umelým povrchom  
Hádzanárske ihrisko

### **Zmluvné pracoviská**

KIA Motors Slovakia, a.s.,  
Volkswagen Slovakia, a.s.,  
Viena Internacional, s.r.o.,  
autoservisy v regióne,  
Lombardiny Slovakia, s.r.o.,  
a ďalšie firmy a úrady.

## **10.2 PERSONÁLNE PODMIENKY**

Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno-vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odbornej výchovy, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.

Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickú a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, školský poriadok, vnútorný mzdový predpis a pod.).

### 10.3 ORGANIZAČNÉ PODMIENKY

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné.
- Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané po týždni. Teoretické vyučovanie začína o 7.30 hod., predmet odborný výcvik o 7,00 hod. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.
- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní č. 245/2008 (školský zákon).
- Odborný výcvik sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a učebne odborného výcviku, ako aj v kmeňových a zmluvných pracoviskách odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 – 7 hodinových celkoch, spravidla každý druhý týždeň. Ak to vyžaduje charakter nácviku, odborný výcvik možno spájať aj do viacdňových celkov s rešpektovaním podmienok odboru aj čase prázdnin, cez soboty a nedele. Delenie skupín stanovuje platná legislatíva.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidla správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní a príprave. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka je spoločné zoznamovanie sa žiakov prvých ročníkov so žiakmi vyšších ročníkov. Oboznamujú sa nielen so svojimi povinnosťami, ale aj vzájomne nadväzujú kontakty medzi sebou, vymieňajú si postrehy a informácie. Prispieva to k vytvoreniu veľmi priaznivej atmosféry na škole a k ľahšiemu zaraďovaniu žiakov do kolektívu. Tiež stretnutia s rodičmi prvákov sú plánované v prvom mesiaci na začiatku školského roka, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odborného výcviku, metódach a prostriedkoch hodnotenia, plánovanými aktivitami na škole a osobitnými predpismi odborného výcviku na kmeňových a zmluvných pracoviskách. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi. Zároveň majú možnosť prezrieť si celú školu.
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienok vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška sa z písomnej, praktickej a ústnej časti. Praktická skúška trvá 1 popri prípade 2 pracovné dni. Úspešní absolventi školy získajú výučný list v učebných odboroch Strednej odbornej škole strojníckej, maturitné vysvedčenie v Strednej odbornej škole podnikania alebo výučný list a maturitné vysvedčenie v študijných odboroch Strednej odbornej školy strojníckej.
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci školského roka. Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou v 6 – 7 hodinových celkoch v 3. ročníku. Telovýchovný výcvikový kurz podľa podmienok v regióne školy organizovať s náplňou lyžiarsky a plavecký kurz skupinovú formou v 1. ročníku. Organizácia exkurzií je súčasťou

praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku maximálne dva dni (12 – 14 hodín) s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy. Virtuálne exkurzie a telemosty sú súčasťou vyučovacích hodín v praktickom a teoretickom vyučovaní.

- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady a zasadnutia Rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
- Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizujú v priebehu školského roku. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni.

#### 10.4 PODMIENKY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝCHOVE A VZDELÁVANÍ

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie musia zodpovedať platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES.

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, MOV, žiaci a rodičia so podrobne s týmito rizikami oboznámení. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Dennom poriadku praktického vyučovania, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Denný poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach, pracoviskách.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrane pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetoch. Obsahom školenia sú predpisy a normy, miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarom nebezpečenstve v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

Na odbornom výcviku sa žiaci zoznamujú s návodmi na obsluhu jednotlivých strojov, prístrojov a zariadení a prevádzkovými bezpečnostnými predpismi.



## 11 VNÚTORNÝ SYSTÉM KONTROLY A HODNOTENIA ŽIAKOV ŠTUDIJNÉHO ODBORU

Naším cieľom je poskytovať žiakovi spätnú väzbu, prostredníctvom ktorej získava informácie o tom, ako danú problematiku zvláda, ako dokáže zaobchádzať s tým, čo sa naučil, v čom sa zlepšil a v čom má ešte nedostatky. Hodnotenie žiaka vychádza z jasne stanovených cieľov a konkrétnych kritérií, ktorými sa dá jeho výkon zmerať. Preto neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia musí byť aj konkrétne odporúčanie alebo rada, ako má žiak ďalej postupovať, aby svoje nedostatky odstránil. Kontrolu vyučovacieho procesu budeme orientovať na skúšanie a hodnotenie žiakov.

### Skúšanie

Počas skúšania budeme preverovať, čo žiak vie a čo nevie, alebo čo má vedieť, ako sa má zlepšiť v porovnaní sám so sebou alebo s kolektívom – zisťujeme stupeň dosiahnutia cieľov vyučovacieho procesu. Pri skúšaní využijeme širokú škálu rôznych spôsobov a postupov – individuálne, frontálne, skupinovo, priebežne alebo súhrne po ukončení tematického celku alebo na konci školského roka, ústne, písomne (didaktické testy, písomné cvičenia a úlohy, projekty, a pod.). Skúšaním budeme preverovať výkon žiaka z hľadiska jeho relatívneho výkonu (porovnáme výkon žiaka s výkonmi ostatných žiakov) alebo individuálneho výkonu (porovnáme jeho súčasný výkon s jeho prechádzajúcim výkonom). Pri každom skúšaní budeme preverovať výkon žiaka na základe jeho výkonového štandardu, ktorý je formulovaný v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu ako vzdelávací výstup. Dôležitou súčasťou skúšania je aj formatívne hodnotenie, ktoré považujeme za významnú súčasť motivácie žiaka do jeho ďalšej práce, za súčasť spätnej väzby medzi učiteľom a žiakom.

### Hodnotenie

Cieľom **hodnotenie žiaka v škole** je poskytnúť žiakovi a jeho rodičom spätnú väzbu o tom, ako žiak zvládol danú problematiku, v čom má nedostatky a kde má rezervy. Súčasťou hodnotenia je tiež povzbudenie do ďalšej práce, návod, ako postupovať pri odstraňovaní nedostatkov.

Hodnotenie žiakov budeme vyjadrovať rôznymi formami: slovom, číslom, známku. V rámci hodnotenia budeme preverovať výsledky činnosti žiakov podľa určených kritérií. Niektoré kritériá budú všeobecne platné pre všetky predmety, špecifické výkony žiakov budú hodnotené podľa stanovených kritérií hodnotenia.

Neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia žiaka je aj jeho správanie, prístup a postoje. Hodnotenie nikdy nesmie viesť k znižovaniu dôstojnosti, sebadôvery a sebaúcty žiaka.

#### 11.1 PRAVIDLÁ HODNOTENIA ŽIAKOV

Súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých výkonových štandardov. Vzťahuje sa na hodnotenie:

- **Počas štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v učebných osnovách každého vyučovacieho predmetu. Ku každému vzdelávaciemu výstupu vymedzujeme kritériá hodnotenia, učebné zdroje, medzipredmetové vzťahy a metódy a prostriedky hodnotenia, ktoré sú v súlade s cieľmi vyučovacieho predmetu a jeho výchovnými a vzdelávacími stratégiami. Tým zabezpečíme komplexnosť vedomostí a ich aplikáciu.

**Nasledujúce pravidlá sú platné pre celé obdobie vzdelávania žiaka a sú v súlade so spoločenskými výchovnými a vzdelávacími stratégiami na úrovni školy:**

1. Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
2. Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
3. Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.

4. Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
5. Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
6. Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
7. Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
8. Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
9. V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učители, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
10. Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.
11. Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

**Pri hodnotení žiakov počas jeho štúdia jednotlivých predmetov sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:**

**Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania.**

- Hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:**

**Žiak:**

- Uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitostí, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov.
- Preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti.
- Prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým jeho logiku, samostatnosť a tvorivosť.
- Mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam.
- Preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Si osvojil účinné metódy a formy štúdia.

**Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania.**

Hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

**Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:**

**Žiak:**

- Si osvojil praktické zručnosti a návyky a ich využitie.
- Preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť.
- Preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností.
- Zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok.
- Dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie.

- Hospodárne využíval suroviny, materiál, energiu, prekonal prekážky v práci.
- Zvládol obsluhu a údržbu laboratórnych zariadení, používaných prístrojov, nástrojov a náradia, prekonal prekážky v práci.

#### Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania.

Hodnotíme hlavne tvorivosť a samostatnosť prejavu, osvojenie potrebných vedomostí a zručností, ich tvorivú aplikáciu, poznávanie zákonitostí daných činností a ich uplatňovanie vo vlastnej činnosti, kvalitu prejavu, vzťah žiaka k činnostiam a jeho záujem o tieto činnosti, estetické vnímanie, prístup k umeleckému dielu a estetike spoločnosti, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny, aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a športových akcií.

#### Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia:

##### Žiak:

- Preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu.
- Si osvojil potrebné vedomostí, skúseností, činností a ich tvorivú aplikáciu.
- Prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti.
- Preukázal kvalitu prejavu.
- Preukázal vzťah a záujem o dané činnosti.
- Prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

Súčasťou hodnotenia má byť aj **sebahodnotenie** žiakov, ich schopnosť posúdiť svoju vlastnú prácu, vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy. Sebahodnotenie budeme orientovať na rozvoj kľúčových kompetencií a na očakávané vzdelávacie výstupy v danom vyučovacom predmete.

Hodnotenie učiteľ komentuje ústne. Iná formu, ktorú chceme odskúšať je písomné zhodnotenie vlastnej aktivity a práce žiakom. Žiaci budú používať techniku voľného písania. Písomné hodnotenie sa píše na triednickej hodine, učiteľ je nestranný. Pri vyhodnotení učiteľ použije primeraný komentár (dodržiava pedagogickú etiku) iba so žiakom samotným, nikdy pred triedou. Hodnotenie písomné a dotazníkom môže žiak následne vyhodnotiť spolu s rodičmi napr. doma.

#### Hodnotíme nasledovné:

- **Prácu v škole:** pripravenosť na vyučovanie, aktívne zapojenie sa do výučby, prezentácia vedomostí, zručností a kompetencií.
- **Vzdelávacie výstupy:** podľa kritérií hodnotenia
- **Domácu prípravu:** formálne a podľa kritérií hodnotenia.
- **Práce žiakov:** didaktické testy, písomné práce, úlohy, eseje, cvičenia, praktické cvičenia, projekty, skupinové projekty, prípadové štúdie, laboratórne cvičenia, prezentácie, súťaže, hry, simulácie a situačné štúdie, výrobky, činnosti, a pod.
- **Správanie:** v škole, na verejnosti, spoločenských aktivitách, odbornom výcviku, súťažiach, výstavách a pod.

#### Obdobie hodnotenia:

- Denne.
- Mesačne.
- Štvrtročne.
- Polročne.
- Ročne.

**Po ukončení štúdia** hodnotíme všetky **očakávané vzdelávacie výstupy**, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa nášho školského vzdelávacieho programu **formou maturitnej skúšky**. Cieľom maturitnej skúšky je overenie komplexných vedomostí a zručností, ako sú žiaci pripravení používať nadobudnuté kompetencie pri výkone povolání a odborných činností na ktoré sa pripravujú. Maturitná skúška je zásadným vzdelávacím výstupom sumatívneho hodnotenia našich absolventov. Vykonaním maturitnej skúšky získajú naši absolventi na jednej strane odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolání a na druhej strane majú možnosť ďalšieho vzdelávania na vyššom stupni. Získané maturitné vysvedčenie

a vysvedčenie o maturitnej skúške potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie – odbornú kvalifikáciu.

### MS pozostáva z týchto častí v nasledujúcom poradí:

- písomná časť,
- praktická časť,
- ústna časť.

Jednotlivé časti maturitnej skúšky budú vychádzať z kompetencií schváleného školského vzdelávacieho programu, pričom ich obsah bude koncipovaný tak, aby žiak mal možnosť preukázať naplnenie kritérií hodnotenia.

V písomnej, praktickej a ústnej časti MS sa overujú vedomosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

Cieľom písomnej časti MS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov vychádzajúcich z cieľových požiadaviek štátneho vzdelávacieho programu.

Cieľom praktickej časti MS je overiť úroveň osvojených zručností a spôsobilostí žiakov a ich schopností využiť získané teoretické poznatky a vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

Cieľom ústnej časti MS je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

MS pozostáva z komplexných tém s aplikáciou na študijný odbor 2411 4 00 mechanik nastavovač. Podrobnosti o MS sú upravené platnými predpismi MŠ SR.

### Témy maturitnej skúšky

Témy MS pripravujú predmetové komisie. Ich príprava sa bude riadiť platnými predpismi o maturitnej skúške. Pri MS sledujeme nielen schopnosť žiaka využívať medzipredmetové vzťahy vo všeobecnej a odbornej zložke vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovej stránky a stránky správneho uplatňovania odbornej terminológie na **základe kritériálneho hodnotenia výkonov**.

#### Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa študijného odboru 2411 4 00 mechanik nastavovač
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť obsahu vzdelávania),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému, ktorý je daný v téme MS,
- dodržiavať pravidlo zrozumiteľnosti, konzistentnosti a komplexnosti tak, aby náročnosť, vecný a časový rozsah tém boli pre žiaka optimálne, primerané a zvládnuteľné na danom stupni vzdelania,
- svoje podtémy a ich formulácia musí byť jasná, jednoznačná, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú v téme MS riešiť. Podtémy sú aplikačného charakteru a dopĺňajú informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

**Hodnotenie vzdelávacích výstupov** bude založené na kritériách hodnotenia. Vymedzenie prostriedkov a postupov hodnotenia bude spracované ku každej téme. Konkretizácia tém vrátane špecifických kritérií hodnotenia, prostriedkov a postupov hodnotenia ako aj organizačné a metodické pokyny budú spracované v priebehu posledného ročníka štúdia a budú osobitným dokumentom školy, ktorý bude dopĺňať náš školský vzdelávací program. Jeho súčasťou bude aj Záznam o výkone absolventa (nie skupinový).

Pre hodnotenie ústneho prejavu na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

| Stupeň hodnotenia | Kritériá hodnotenia ústneho prejavu (prezentácia prejavu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výborný           | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kontaktoval sa s poslucháčmi.</li> <li>+ Rečníkovi bolo dobre rozumieť.</li> <li>+ Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.</li> <li>+ Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.</li> <li>+ Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.</li> <li>+ Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.</li> <li>+ Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.</li> <li>+ Prejav bol výzvou k diskusii.</li> </ul>       |
| Chváľitebný       | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kontaktoval sa s poslucháčmi.</li> <li>+ Rečníkovi bolo dobre rozumieť.</li> <li>+ Hlavná myšlienka bola po celú dobu jasná.</li> <li>+ Príklady boli presvedčivé a dobre zvolené.</li> <li>+ Slovná zásoba bola výrazovo bohatá.</li> <li>+ Nevyskytovali sa žiadne jazykové chyby ani chyba v stavbe vety.</li> <li>+ Dĺžka prejavu bola primeraná a mala spád.</li> <li>+ Prejav mohol byť výzvou k diskusii.</li> </ul> |
| Dobry             | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Čiastočne sa kontaktoval s poslucháčmi.</li> <li>+ Rečníkovi bolo niekedy zle rozumieť.</li> <li>+ Prejav nemal výraznú hlavnú myšlienku.</li> <li>+ Príklady boli uplatnenie iba niekedy.</li> <li>+ Slovná zásoba bola postačujúca.</li> <li>+ Vyskytovali sa jazykové chyby a chyby v stavbe vety.</li> <li>+ Dĺžka prejavu bola primeraná.</li> <li>+ Prejav nebol výzvou k diskusii.</li> </ul>                        |
| Dostatočný        | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Minimálne sa kontaktoval s poslucháčmi.</li> <li>+ Rečníkovi bolo zle rozumieť.</li> <li>+ Prejav nebol presvedčivý.</li> <li>+ Ústny prejav bol zle štruktúrovaný, hlavná myšlienka bola nevýrazná.</li> <li>+ Príklady boli nefunkčné.</li> <li>+ Slovná zásoba bola malá.</li> <li>+ Vyskytovali sa časté chyby v jazyku a chyby v stavbe vety.</li> <li>+ Dĺžka prejavu nezodpovedala téme.</li> </ul>                  |
| Nedostatočný      | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chýbal kontakt s poslucháčmi.</li> <li>+ Rečníkovi nebolo vôbec rozumieť.</li> <li>+ Prejav nebol presvedčivý ani zaujímavý.</li> <li>+ Chýbala hlavná myšlienka.</li> <li>+ Chýbali príklady.</li> <li>+ Slovná zásoba bola veľmi malá.</li> <li>+ Vyskytovali sa veľmi časté chyby v jazyku, stavba vety nebola správna.</li> <li>+ Dĺžka prejavu bola veľmi dlhá/krátka, zmysel vystúpenia nebol jasný.</li> </ul>       |

Pre hodnotenie výsledkov vzdelávania na maturitnej skúške sú stanovené nasledovné všeobecné kritériá:

| Stupeň hodnotenia                                                         | Výborný                                                | Chválitebný                                   | Dobrý                                                    | Dostatočný                                                   | Nedostatočný                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Kritériá hodnotenia                                                       |                                                        |                                               |                                                          |                                                              |                                                       |
| <b>Porozumenie téme</b>                                                   | Porozumel téme dobre                                   | V podstate porozumel                          | Porozumel s nedostatkami                                 | Porozumel so závažnými nedostatkami                          | Neporozumel téme                                      |
| <b>Používanie odbornej terminológie</b>                                   | Používal samostatne                                    | Používal s malou pomocou                      | Vyžadoval si pomoc                                       | Robil zásadné chyby                                          | Neovládal                                             |
| <b>Vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede</b>                          | Bol samostatný, tvorivý, pohotový, pochopil súvislosti | Bol celkom samostatný, tvorivý a pohotový     | Bol menej samostatný, nekomplexný a málo pohotový        | Bol nesamostatný, často vykazoval chyby, nechápal súvislosti | Bol nesamostatný, ťažkopádny, vykazoval zásadné chyby |
| <b>Samostatnosť prejavu</b>                                               | Vyjadroval sa výstižne, súvisle a správne              | Vyjadroval sa celkom výstižne a súvisle       | Vyjadroval sa nepresne, niekedy nesúvisle, s chybami     | Vyjadroval sa s problémami nesúvisle, s chybami              | Nedokázal sa vyjadriť ani s pomocou skúšajúceho       |
| <b>Schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov</b>              | Správne a samostatne aplikoval                         | Celkom správne a samostatne aplikoval         | Aplikoval nepresne, s problémami a s pomocou skúšajúceho | Aplikoval veľmi nepresne, s problémami a zásadnými chybami   | Nedokázal aplikovať                                   |
| <b>Pochopenie praktickej úlohy</b>                                        | Porozumel úlohe dobre                                  | V podstate porozumel                          | Porozumel s nedostatkami                                 | Porozumel so závažnými nedostatkami                          | Neporozumel úlohe                                     |
| <b>Voľba postupu</b>                                                      | Zvolil správny a efektívny postup                      | V podstate zvolil správny postup              | Zvolil postup s problémami                               | Zvolil postup s problémami a s pomocou skúšajúceho           | Nezvolil správny postup ani s pomocou skúšajúceho     |
| <b>Výber prístrojov, strojov, zariadení, náradia, materiálov, surovín</b> | Zvolil správny výber                                   | V podstate zvolil správny výber               | Zvolil výber s problémami                                | Zvolil výber s problémami a s pomocou skúšajúceho            | Nezvolil správny výber ani s pomocou skúšajúceho      |
| <b>Organizácia práce na pracovisku</b>                                    | Zvolil veľmi správnu organizáciu                       | V podstate zvolil dobrú organizáciu           | Zvolil organizáciu s problémami                          | Zvolil organizáciu s problémami a s pomocou skúšajúceho      | Nezvládol organizáciu                                 |
| <b>Kvalita výsledku práce</b>                                             | Pripravil kvalitný produkt/činnosť                     | V podstate pripravil kvalitný produkt/činnosť | Pripravil produkt/činnosť s nízkou kvalitou              | Pripravil produkt/činnosť s veľmi nízkou kvalitou            | Pripravil nepodarok                                   |
| <b>Dodržiavanie BOZP a hygieny pri práci</b>                              | Dodržel presne všetky predpisy                         | V podstate dodržel všetky predpisy            | Dodržel predpisy s veľkými problémami                    | Dodržel iba veľmi málo predpisov                             | Nedodržiaval predpisy                                 |

**Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky**

Budú konkretizované v rámci prípravy tém pre maturitné skúšky. Budú v súlade so štandardom, ktorý predpisuje ŠVP a doplnený podľa podmienok a špecifik študijného odboru 2411 4 00 mechanik nastavovač.

**Klasifikácia** je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky, čiže zaradenie žiaka alebo jeho výkonu do niektorej výkonnostnej skupiny. Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa výkonových kritérií.

**Stupne prospechu a celkový prospech**

**Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:**

- 1 – výborný
- 2 – chválitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatočný
- 5 – nedostatočný

**Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:**

- 1 – veľmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – neuspokojivé

**Žiak na konci prvého a druhého polroku je hodnotený takto:**

- Prospel s vyznamenaním
- Prospel veľmi dobre
- Prospel
- Neprospeš

Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi. Komisionálne skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

**Výchovné opatrenia**

Patria sem pochvaly, napomenutia triedneho učiteľa, pokarhanie triedneho učiteľa, pokarhanie riaditeľa školy, podmienkové vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení.

**Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP** sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy. Vyučujúci rešpektujú odporúčenia psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony.

**11.2 PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI**

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“). Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania, pedagogicko – psychologických poradní a dorastového lekára.

**Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sú spravidla:**

1. žiaci s mentálnym, zmyslovým alebo telesným postihnutím, zdravotne oslabení alebo chorí, s narušenou komunikačnou schopnosťou, žiaci so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autistickým syndrómom, s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu,
2. žiaci pochádzajúci zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti),
3. žiaci s mimoriadnym nadaním.

V posledných rokoch sa výrazne zmenila filozofia výchovy a vzdelávania takýchto žiakov, presadzuje sa ich integrácia do bežných škôl, spolu s utváraním špecifických vzdelávacích podmienok zohľadňujúcich ich špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby. Žiaci so ŠVVP majú právo na to, aby im spoločnosť poskytovala rovnaké príležitosti a podnety na ich vývin ako poskytuje ich zdravým rovesníkom. Integrácia žiaka so ŠVVP do bežnej triedy školy sa nazýva individuálna integrácia žiaka a treba pri nej brať do úvahy v prvom rade prospech konkrétneho žiaka ako i druh a stupeň jeho postihnutia.

Ak je zdravotné znevýhodnenie žiaka takého charakteru, že je potrebné vytvoriť mu na vzdelávanie špeciálne podmienky, musí byť na škole evidovaný ako žiak so ŠVVP. Podmienkou evidencie je súhlas jeho zákonného zástupcu. Potvrdenie o tom, že žiak má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby vydáva podľa kompetencií školské zariadenie výchovného poradenstva a prevencie na základe odborného vyšetrenia.

Žiak, ktorý má špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, musí mať vypracovaný individuálny výchovno-vzdelávací program (ďalej len IVVP). IVVP vypracováva škola spoločne so školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie podľa kompetencií. Žiak môže mať špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby počas celého vzdelávacieho cyklu alebo len počas limitovaného obdobia, čo sa posudzuje na základe výsledkov odborného vyšetrenia školského zariadenia výchovného poradenstva a prevencie.

Žiak so ŠVVP, ktorý sa vzdeláva v bežnej triede strednej školy, musí mať zabezpečené odborné personálne, materiálne, priestorové a organizačné podmienky v rozsahu a kvalite zodpovedajúcej jeho individuálnym potrebám. Riaditeľ školy je povinný pri výchove a vzdelávaní takéhoto žiaka zabezpečiť systematickú spoluprácu školy so školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie.

Činnosť v oblasti integrácie v našej škole vykonáva výchovný poradca. Výchovný poradca sa zameriava na prácu so žiakmi, s individuálne začlenenými žiakmi, na spoluprácu s učiteľmi, s rodičmi žiakov a s poradenskými inštitúciami. Koordinuje výchovu a vzdelávanie v škole a v rodine, poskytuje odbornú pomoc pri riešení otázok rozvoja osobnosti v procese výchovy a vzdelávania a pri riešení ťažkosti a problémov psychického a sociálneho vývoja žiakov. Výchovný poradca vedie evidenciu žiakov s ŠVVP potrebami.

Z praxe vyplýva, že najväčšiu skupinu individuálne integrovaných žiakov tvoria žiaci s vývinovými poruchami učenia ako je dysgrafia, dysortografia, dyslexia či dyskalkúlia. Žiaci sú integrovaní do bežných tried a vzdelávajú sa podľa IVVP. Individuálny výchovno-vzdelávací program vypracujeme na základe odborného vyšetrenia z príslušného CPPPaP, DIC alebo ČŠPP. Podľa individuálneho plánu sa žiaci najčastejšie vzdelávajú v predmetoch, kde sa ich porucha môže výraznejšie prejaviť na výkone a hodnotení. Ide o také predmety ako je slovenský jazyk a literatúra, cudzie jazyky, matematika a pod.

### **Výchova a vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia**

Sociálne znevýhodnené prostredie (chudobou alebo kultúrou) definujeme ako prostredie, ktoré vzhľadom na sociálne a jazykové podmienky nedostatočne stimuluje rozvoj mentálnych, vôľových a emocionálnych vlastností jednotlivca, nepodporuje jeho efektívnu socializáciu a neposkytuje dostatok primeraných podnetov pre rozvoj osobnosti. Spôsobuje sociálno-kultúrne depriváciu, deformuje intelektuálny, mravný a citový rozvoj jednotlivca a z aspektov edukácie ho z týchto dôvodov považujeme za osobu so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

Špeciálne edukačné potreby žiaka sú požiadavky na špeciálne usporiadanie podmienok, organizácie a realizácie výchovno-vzdelávacieho procesu tak, aby zodpovedali osobitostiam žiaka, ktorého telesný, psychický alebo sociálny vývin sa výrazne líši od štandardného vývinu.

### **Sociálne znevýhodnené prostredie (ďalej SZP) je pre žiaka najčastejšie jeho rodina. Ide o rodinu:**

1. ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima, v ktorej aspoň jeden z rodičov alebo osoba, ktorej je dieťa zverené do osobnej starostlivosti patrí do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie,



2. v ktorej najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
3. ktorá má neštandardné bytové a hygienické podmienky (napr. žiak nemá vyhradené miesto na učenie, nemá vlastnú posteľ, nie je zavedená elektrická prípojka a pod.).

Špecifickým cieľom výchovy a vzdelávania žiakov zo SZP v našej škole je eliminácia alebo odstránenie hendikepov vyplývajúcich zo sociálneho znevýhodnenia (napr. komunikačné schopnosti, kultúrne a sociálne vylúčenie) a dosiahnutie primeraného rozvoja schopností uvedených žiakov.

### **Vzdelávanie žiakov s nadaním**

Škola vytvára v súlade so svojim profilom aj podmienky pre rozvoj nadaných žiakov. Výchova a vzdelávanie žiakov s nadaním sa považuje za vysoko efektívne, žiaduce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického. Osobitne v odbornom vzdelávaní a príprave je žiaduce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu žiakov s nadaním, ale aj žiakov nadaných manuálne, remeselne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania. Je spoločensky prospešné, ak sa aj o učebné odbory uchádzajú žiakov s nadaním, so záujmom o manuálne a remeselné povolania.

V našej škole sa predovšetkým snažíme zistiť v čom žiak vyniká, ale aj aké má nedostatky a problémy a prispôbiť tomu svoju prácu s ním. V tomto smere je významná spolupráca všetkých učiteľov, ktorí mimoriadne nadaného žiaka učia, spolupráca s jeho rodičmi, so psychológom, výchovným poradcom, špeciálnym pedagógom, prípadne spolupráca so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie.

Pri výučbe týchto žiakov využívame v našej škole náročnejšie metódy a postupy ako sú napríklad problémové a projektové vyučovanie, dištančné e-vzdelávanie, aktívne využívanie IKT samoštúdium a pod. Aj mimoriadne nadaných žiakov treba vhodne zapájať do skupinovej výučby, do tímovej spolupráce, čím sa rozvíja ich socializácia, tolerancia, adaptabilita a kooperácia s kolektívom triedy.