**Tematický výchovno-vzdelávací plán predmetu TECHNIKA pre 9. ročník ZŠ**

**Vzdelávacia oblasť:** Človek a svet práce **Predmet:** Technika **Ročník:** IX.

**Týždenný počet hodín: 1 hod. Celkový počet hodín:**  **33 hodín ročne**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tem.**  **celok** | **Por.**  **číslo** | **Počet hodín** | **Téma** | **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** |
| **Bytové inštalácie**  **(9 hod.)** | 1. | 1 | Úvod do vyučovania predmetu  Oboznámenie žiakov s kritériami hodnotenia a klasifikácie | Školský poriadok, pracovný poriadok v školskej dielni | * vysvetliť príčiny možných porúch elektrickej inštalácie a z nich vyplývajúce nebezpečenstvá pre človeka, * vysvetliť pravidlá správania sa pri poruchách plynoinštalácie, * uviesť najčastejšie poruchy vodoinštalácie a kanalizácie, * vyhľadať informácie o možnosti využitia solárnej a geotermálnej energie pri vykurovaní, * vysvetliť niektoré poruchy vykurovacích systémov a základné pravidlá správania sa pri poruchách, * uviesť príklady možností šetrenia energiami, |
| 2. | 1 | Základné prvky bytovej elektroinštalácie | Silnoprúdová a slaboprúdová elektroinštalácia, elektroinštalačný materiál |
| 3. | 1 | Spotreba elektrickej energie  v domácnosti – jej výpočet | Spotreba elektrickej energie  v domácnosti |
| 4. | 1 | Plynoinštalácia – základné prvky | Základné prvky a ich funkcia |
| 5. | 1 | Plynové spotrebiče | Plynové spotrebiče, poruchy |
| 6. | 1 | Vodoinštalácia a kanalizácia | Základné prvky a ich funkcia, regulácia spotreby v domácnosti, poruchy |
| 7. | 1 | Kúrenie a klimatizácia v domácnosti - druhy | Druhy kúrenia a vykurovania, poruchy, klimatizačné zariadenia |
| 8. | 1 | Možnosti solárnej a geotermálnej energie pri vykurovaní | Formy energie, regulácia spotreby tepla |
| 9. | 1 | Revízia a údržba bytovej inštalácie | Revízia a údržba bytových inštalácií |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tem.**  **celok** | **Por. číslo** | **Počet hodín** | **TEMATICKÝ CELOK**  **Téma** | **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** |
| **Strojové opracovanie materiálov (5 hod.) Tvorivá činnosť (10 hod.)** | 10.  11. | 1  1 | Návrh a technický výkres vlastného výrobku  Pracovné postupy opracovania materiálov | Návrh a technický výkres vlastného zložitejšieho kombinovaného výrobku, dizajn Praktické činnosti zamerané na zhotovovanie navrhnutých výrobkov, pracovné postupy z oblasti opracovania dreva, kovov, plastov a z oblasti elektrotechniky | * navrhnúť technologický postup zhotovenia výrobku, * zhotoviť výrobok s využitím aj ďalších pracovných postupov,zdôvodniť potrebu použitia ďalších pracovných postupov ručného spracovania vybraných materiálov pri zhotovení výrobku, * aplikovať jednoduchý elektrický obvod na vlastnom výrobku, * zhotoviť vlastný zložitejší kombinovaný výrobok podľa navrhnutého projektu, |
| 12.-13.  14.-15.  16.-19. | 2  2  4 | Zhotovenie navrhnutého výrobku  Návrh kombinovaného výrobku  Vyhotovenie zložitejšieho kombinovaného výrobku |
| 20. | 2 | Strojové opracovanie dreva, kovov a plastov | Metódy strojového opracovania dreva, kovov a plastov | * rozlíšiť podľa princípu obrábania (tvary obrábaných plôch – nástroj – obrábací stroj) metódu obrábania (vŕtanie, brúsenie, sústruženie, frézovanie, lisovanie), * zdôvodniť význam vybraných technológií pre výrobnú prax, * prezentovať výsledky pozorovania z exkurzie zameranej na strojové obrábanie technických materiálov, |
| 21. | 1 | Obrábací stroj, obrobok | Obrábací stroj, obrobok – výrobok, nástroj, pohyby, obrábané plochy |
| 22. | 1 | CNC stroje | CNC stroje (aj modely) |
| 23. | 1 | Progresívne metódy obrábania materiálov | Vybrané progresívne metódy obrábania materiálov: laser, vodný lúč, elektroerozívne obrábanie a pod. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tem.**  **celok** | **Por.**  **číslo** | **Počet hodín** | **TEMATICKÝ CELOK**  **Téma** | **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** |
| **Ekonomika domácnosti**  **(3 hod.)** | 24. | 1 | Úvery a kreditná karta | Úvery | prijímať finančné rozhodnutia na základe svojich reálnych možností,   * zhodnotiť dôsledky finančného rozhodnutia * vysvetliť dôležitosť komunikácie o finančne významných záležitostiach s finančnou inštitúciou (predchádzanie konfliktom, krízové situácie), |
| 25. | 1 | Úverová história | Úverová história a jej význam |
| 26. | 1 | Poistenie stavby a domácnosti | Poistenie |
| **Rodinná príprava (3 hod.)** | 27.-28. | 2 | Denný režim dieťaťa | Starostlivosť o dieťa | - demonštrovať starostlivosť o dieťa (dojča), ⎫  - odmerať telesnú teplotu rôznymi spôsobmi |
| 28. | 1 | Príprava pokrmov | Starostlivosť o dieťa |
| 29.-30. | 2 | Starostlivosť o zdravie | Zdravý životný štýl, význam starostlivosti o zdravie a o sebarozvoj |
| **Príprava jedál a výživa (3 hod.)** | 31. | 1 | Diétne jedlá | Rracionálne jedlá, diétne jedlá, jedlá pre deti | -pripraviť jednoduché jedlá v súlade so zásadami zdravej výživy,  -pripraviť vybrané tradičné slovenské jedlo a typické jedlo inej kultúry,  -opísať vplyv technologickej úpravy na kvalitu jedla, |
| 32. | 1 | Tradičné jedlá rôznych kultúr | Tradičné jedlá, typické jedlá iných kultúr stravovanie v rôznych kultúrach |
| 33. | 1 | Vitamíny a minerály | Význam vitamínov a minerálov pre zdravie človeka pitný režim |