**PROGRAM ZAJĘĆ DYDAKTYCZNO-WYRÓWNAWCZYCH Z MATEMATYKI DLA KLASY II-III Z PROJEKTU „DZIŚ NAUKA, JUTRO SUKCES”**

**PRZEPROWADZONYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA PAWŁA II W ŻARNOWIE**

Program zajęć dydaktyczno-wyrównawczych przewidziany jest do realizacji w klasach początkowych na 30 godzinach zajęć dodatkowych z matematyki. Przeznaczony jest dla uczniów klasy II i III, spełniających warunki rekrutacji do programu „Dziś nauka, jutro sukces”.

Cel główny:

Celem głównym programu jest podniesienie poziomu umiejętności matematycznych uczniów klas I etapu edukacyjnego i ograniczenie trudności występujących na lekcjach matematyki.

Cele szczegółowe:

- wyrabianie i wzmacnianie poczucia własnej wartości, poprzez osiąganie nawet niewielkich sukcesów matematycznych,

- wdrażanie do samodzielności, odpowiedzialności i współpracy,

- stymulowanie logicznego myślenia i wyciągania wniosków,

- kształtowanie nawyku szukania wielu rozwiązań,

- pokazywanie sposobów rozwiązywania problemów matematycznych,

- doskonalenie porównywania, rozpoznawania, porządkowania i korzystania z informacji,

- utrwalenie podstawowych pojęć matematycznych,

- ćwiczenie umiejętności rachunkowych i pamięci,

- wdrażanie do słuchania i rozumienia poleceń,

- doskonalenie umiejętności praktycznych.

Procedury osiągania celów:

Podczas pracy z uczniem wykazującym trudności w nauce matematyki bardzo ważną rolę odgrywa aktywność dziecka oraz odpowiedni sposób zmotywowania go do wysiłku. Aby osiągnąć zamierzone cele nauczyciel podczas zajęć wyrównawczych powinien stosować indywidualizację nauczania i modyfikację wymagań dostosowanych do możliwości dziecka. Należy wykorzystywać różnorodne środki dydaktyczne i stosować odpowiednie metody i formy pracy, zwłaszcza takie sprzyjające rozwojowi aktywności i samodzielności dziecka. Trzeba wzmacniać w uczniach poczucie własnej wartości i wspólnie z nimi dążyć do osiągnięcia sukcesu, jakim będzie poprawa umiejętności matematycznych.

Formy pracy:

Indywidualna, grupowa, zbiorowa

Metody pracy:

Metody ćwiczeń praktycznych, rozwiązywanie zadań tekstowych, gry dydaktyczne, zabawa

Dobór treści nauczania:

Treści nauczania zostały podzielona na klasę II i III oraz dobrane uwzględniając indywidualne różnice, potrzeby i możliwości uczniów. Wybrano treści uznane za elementarne i najważniejsze, czyli takie, które wykształcają i trenują najistotniejsze umiejętności matematyczne. Treści ułożono zgodnie z zasadą stopniowania trudności, od tych najprostszych od najbardziej skomplikowanych.

TREŚCI KSZTAŁCENIA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Treści kształcenia | Klasa II | Klasa III | Przewidywana ilość godzin |
| 1. Zbiory | Pojęcie zbioru i podzbioru. Przeliczanie elementów zbioru do 50. Klasyfikacja zbiorów, uzupełnianie elementów w zbiorze. Wyodrębnianie części wspólnej zbiorów. | Pojęcie zbioru i podzbioru. Przeliczanie elementów zbioru do 100. Liczenie jedynkami i dziesiątkami do 100, setkami do 1000. Klasyfikacja zbiorów, uzupełnianie elementów w zbiorze. Wyodrębnianie części wspólnej zbiorów. | 1 |
| 1. Zapisywanie, odczytywanie liczb | Ćwiczenia z liczbami dwucyfrowymi, jedności i dziesiątki w liczbach. Zapisywanie liczb dwucyfrowych cyframi i za pomocą słów. Wskazywanie pozycji cyfry w liczbie, zaznaczanie kolorem cyfry jedności i dziesiątki. | Zapisywanie i odczytywanie liczb zapisanych cyframi do1000. Wskazywanie cyfry jedności, dziesiątki, setki. Zapisywanie liczb w tabelach pozycyjnych. Układanie różnych liczb z podanych cyfr, umieszczanie ich na osi liczbowej. | 1 |
| 1. Porównywanie liczb | Porównywanie liczb w zakresie 50, z użyciem znaków <,>,=. Układanie liczb rosnąco i malejąco. Umieszczanie ich na osi liczbowej. Wykorzystanie kart pracy, ćwiczeń interaktywnych. | Porównywanie liczb w zakresie 1000, z użyciem znaków <,>, =. Układanie liczb rosnąco i malejąco. Umieszczanie ich na osi liczbowej. Wykorzystanie kart pracy, ćwiczeń interaktywnych | 1 |
| 1. Dodawanie i odejmowanie liczb | Dodawanie i odejmowanie liczb bez i z przekroczeniem progu dziesiątkowego do 50. Usprawnienie techniki rachunkowej poprzez zabawy, wykorzystanie tabelek, grafów, drzewek itp. Obliczanie sum i różnic na materiale konkretnym. Odkodowywanie barw rysunku konturowego z działań, wykorzystanie puzzli matematycznych i gier typu memory, Piotruś itp. | Rachunek pamięciowy w zakresie 100 z przekroczeniem progu dziesiątkowego. Trening pisemnego dodawania i odejmowania liczb w zakresie 1000. Usprawnienie techniki rachunkowej poprzez zabawy, wykorzystanie tabelek, grafów, drzewek itp. Konstruowanie gier planszowych i zabawa nimi. | 5 |
| 1. Porównywanie różnicowe | Rozumienie pojęć o tyle więcej, o tyle mniej, zabawy manipulacyjne na obiektach. | Rozwiązywanie zadań tekstowych na porównywanie różnicowe, konstruowanie działań. Szukanie sposobów rozwiązania za pomocą graficznego przedstawienia zadania. | 2 |
| 1. Mnożenie i dzielenie. | Ćwiczenie tabliczki mnożenia do 30. Stopniowe zapamiętywanie iloczynów w obrębie tabliczki mnożenia z wykorzystaniem Kart Grabowskiego, gier i zabaw, quizów matematycznych i innych. | Ćwiczenie tabliczki mnożenia do 100. Trening rachunku pamięciowego w obrębie tabliczki mnożenia. Sprawdzanie dzielenia za pomocą mnożenia. Wykorzystanie Kart Grabowskiego oraz innych atrakcyjnych form pracy tj. rywalizacja w parach, quizy matematyczne i inne. | 5 |
| 1. Rozwiązywanie zadań tekstowych | Rozwiązywanie prostych zadań tekstowych na dodawanie i odejmowanie w zakresie 50 oraz mnożenie i dzielenie do 30. Analiza treści zadania, wyszukiwanie danych i niewiadomych, przedstawianie treści zadania na rysunku pomocniczym lub za pomocą dramy. Formułowanie odpowiedzi. Układanie pytań do zadań tekstowych. | Rozwiązywanie zadań tekstowych na dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie w zakresie 100. Zadania wieloetapowe. Analiza treści zadań niestandardowych. | 5 |
| 1. Utrwalenie pojęć geometrycznych | Rozpoznawanie i nazywanie figur geometrycznych: kwadrat, prostokąt, koło, trójkąt. Rysowanie figur, konstruowanie ich na geoplanie, budowanie z klocków. | Własności kwadratu, prostokąta, trójkąta i koła. Rysowanie figur o konkretnych wymiarach. Rodzaje trójkątów: równoboczny, różnoboczny i równoramienny. Liczenie obwodu figur geometrycznych. | 2 |
| 1. Obliczenia pieniężne | Nominały monet i banknotów. Przeliczanie pieniędzy. Wykonywanie prostych obliczeń pieniężnych w zadaniach z treścią. Zabawa w sklep. | Nominały monet i banknotów. Przeliczanie pieniędzy. Wykonywanie prostych obliczeń pieniężnych w zadaniach z treścią. Zabawa w sklep | 2 |
| 1. Ważenie, jednostki wagi | Posługiwanie się jednostkami g, kg, dag. Ważenie przedmiotów, porównywanie wagi przedmiotów. Rozwiązywanie zadań z treścią. | Posługiwanie się jednostkami g, kg, dag. Ważenie przedmiotów, porównywanie wagi przedmiotów. Rozwiązywanie zadań z treścią. | 1 |
| 1. Mierzenie odcinków | Mierzenie długości różnych elementów wykorzystując jednostki cm, m. Rysowanie odcinków. | Mierzenie długości różnych elementów wykorzystując jednostki mm, cm, m. Rysowanie odcinków. | 1 |
| 1. Obliczenia kalendarzowe | Zapisywanie dat wybranym sposobem, trenowanie nazw miesięcy. Posługiwanie się kalendarzem. | Odczytywanie i zapisywanie liczb w systemie rzymskim: I-XII, zapisywanie dat wybranym sposobem, porządkowanie chronologicznie dat, obliczenia kalendarzowe. | 1 |
| 1. Posługiwanie się termometrem | Odczytywanie temperatury na termometrze. Rozwiązywanie prostych zadań z wykorzystaniem termometra. | Odczytywanie temperatury na termometrze. Rozwiązywanie prostych zadań z wykorzystaniem termometra. | 1 |
| 1. Obliczenia zegarowe | Odczytywanie godzin na zegarze w systemie 12-godzinnym. Zaznaczanie godzin na zegarze. Dokonywanie prostych obliczeń zegarowych. | Odczytywanie godziny na zegarze w systemie 12- i 24-godzinnym. Zaznaczanie godzin na zegarze. Posługiwanie się pojęciami: doba, godzina, kwadrans, pół godziny, minuta, sekunda. Obliczenia zegarowe w zadaniach tekstowych. | 2 |

Zatwierdziła: Opracowała: