ПРОГРАММА

ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА

«**Устный счёт – гимнастика ума**»

для учащихся 6 класса

17 часов

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

В результате изучения арифметики учащиеся должны уметь выполнять устно и письменно арифметические действия над числами и находить значения числовых выражений, используя приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения несложных практических расчётных задач.

Данный курс «Устный счёт – гимнастика ума» расширяет рамки программы математики 6 класса, содержит некоторые способы и приёмы умножения чисел, которые позволяют более эффективно решать широкий класс заданий. Наряду с основной задачей обучения математики – обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися математическими знаниями и умениями, данный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету.

Факультативный курс, расчитанный на 17часов, предполагает компактное и чёткое изложение теории вопроса, решение типовых заданий, самостоятельную работу.

Основные формы организации учебных занятий: объяснение, практическая работа, творческие задания.

Все занятия направлены на развитие интереса учеников к предмету, на расширение представлений об изучаемом материале, на решении новых и интересных задач.

**ЦЕЛИ**:

- помочь повысить уровень вычислительной техники и практических навыков при устном выполнении заданий учащимися;

- способствовать формированию навыков умения пользоваться алгоритмами;

- создать в совокупности с основными разделами курса базу для развития способностей учащихся.

**ЗАДАЧИ:**

- научить учащихся выполнять устно операцию умножения, пользуясь особыми правилами и алгоритмами;

- помочь учащимся овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования.

По окончании изучения курса учащиеся должны ***знать****:*

правила устного умножения чисел и законы, позволяющие облегчить вычислительную работу;

***уметь****:* устно умножать на 11, 22, …,на числа, оканчивающиеся 5, умножать пары чисел, у которых цифры десятков одинаковые, а сумма цифр единиц составляет 10; умножать числа, оканчивающиеся 1.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  тем курса | Всего  часов | В том числе | | | Форма  контроля |
| Лекция | Практика | Семинар |
| 1 | Устное умножение числа на 5 | 2 | 0,5 | 1,5 |  | Тест |
| 2 | Умножение чисел, оканчивающихся цифрой 5 | 2 | 0,5 | 1,5 |  | Тест |
| 3 | Устное умножение числа на 11, 22,… | 1 | 0,5 | 0,5 |  |  |
| 4 | Устное умножение многозначных чисел | 5 | 1,5 | 2,5 | 1 | Тест |
| 5 | Умножение по формуле | 2 | 0,5 | 1,5 |  | Тест |
| 6 | Применение устного счёта на практике | 4 |  | 3 | 1 |  |
| 7 | Итоговое занятие | 1 |  |  |  | Практическое занятие |
|  | Всего | 17 | 3,5 | 10,5 | 2 | 1 |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ТЕМА 1. Устное умножение числа на 5.**

Законы умножения, правило умножения любого числа на

5.

**ТЕМА 2. Умножение чисел, оканчивающихся цифрой 5.**

Умножение на 15, 25, 35, 45, 75.

Умножение на 125.

Правило умножения чисел, оканчивающихся цифрой 5.

**ТЕМА 3. Устное умножение числа на 11, 22,…**

Правило умножения двузначного числа на 11.

Алгоритм умножения чисел на 22, 33,…

**ТЕМА 4. Устное умножение многозначных чисел.**

Умножение пары чисел, у которых цифры десятков одинаковые, а сумма цифр единиц составляет 10.

Умножение чисел, оканчивающихся цифрой 1.

Умножение чисел, близких к 100, 1000.

Умножение чисел на 101, 1001, 10001,…

**ТЕМА 5. Умножение по формуле.**

Выполнение вычислений значений выражений, содержащих квадраты чисел, используя формулу разности квадратов.

**ТЕМА 6. Применение устного счёта на практике.**

Решение текстовых задач, уравнений.

Выполнение заданий на применение формул площади прямоугольника, квадрата.

**ТЕМА 7. Итоговое занятие.**

Практическая работа.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». Математика. №2, №3, №4 - 2014 г.

2. «Внеклассная работа по математике в 5 – 6 классах». Под ред. С.И. Шварцбурда. Москва, «Просвещение», 2013 г.

3. «За страницами учебника математики»