|  |
| --- |
| МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ |
| **КУБИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1** |
| имени Героя Российской Федерации И.В. Ткаченко |
| (общеобразовательное отделение – Асаковская школа) |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**практикума по математике**

**«Математика в задачах»**

**6 класс**

**( базовый уровень)**

Учитель: Ткач Г.В.

Высшая квалификационная категория

Часов в неделю: 1

Часов за год: 34

Кубинка,2023 г.

Программа практикума по математике для обучающихся 6 классов «Математика в задачах» направлена на расширение и углубление знаний по предмету.

Основная задача обучения математике - обеспечение прочного овладения обучающимися системой математических знаний и умений. Наряду с ней данный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, выбор профиля дальнейшего обучения, ориентацию на профессии, связанные с математикой. Данная программа призвана помочь обучающимся развить умения и навыки в решении задач, научить грамотному подходу к решению текстовых задач. Курс содержит различные виды арифметических задач. С их помощью обучающиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач.

Сроки реализации: 34 учебные недели. Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Обучающийся научится:

1. понимать особенности десятичной системы счисления;
2. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
3. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
4. выполнять вычисления с рациональными числами, со­четая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
5. решать текстовые задачи арифметическим способом: задачи, решаемые с конца

математические ребусы, задачи по теме: «В стране рыцарей и лжецов»

1. решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;

Обучающийся получит возможность:

1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
2. познакомиться с записью цифр и чисел других народов;
3. углубить и развить представления о натуральных числах;
4. научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисле­ния, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

Изучение курса «Математика в задачах» в 6 классе основной школы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) Личностные:

* **умение** точно, грамотно и ясно **излагать** свои мысли в устной и письменной речи, **понимать** смысл поставленной задачи, **выстраивать** аргументацию, **приводить** примеры и контрпримеры;
* **умение распознавать** логически некорректные высказывания**;**
* креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;
* **умение** **контролировать** процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2) Метапредметные:

* первоначальное **представление** об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования процессов;
* **умение находить** в различных источниках информацию;
* **умение** **использовать** геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
* **умение понимать** и **использовать** математические средства наглядности (схемы, таблицы) для интерпретации и иллюстрации;
* **умение** самостоятельноставить цели, выбирать алгоритмы для решения учебных математических проблем**;**
* **распознание** математической задачи в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;
* **умение составлять** алгебраические модели реальных ситуаций.

3) Предметные:

* **овладение** базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, иметь **представление** о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях, об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; иметь **представление** о достоверных, невозможных и случайных событиях, о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах;
* **умение работать** с математическим текстом; **выражать** свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; **выполнять** арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями; **решать** текстовые задачи арифметическим способом; **составлять** графические и аналитические модели реальных ситуаций.

**Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Движение по воде (3 часа)**

Решение задач на движение по воде с учётом течения

**Совместная работа (3 часа)**

Движение различных транспортных средств. Задачи на заполнение бассейна водой. Задачи на выполнение работы несколькими рабочими или коллективами

**Делимость чисел (3 часа)**

Применение признаков делимости при решении задач. Применение НОД и НОК при решении задач

**Дроби (4 часа)**

Действия с дробями. Нахождение дроби от числа и числа по значению дроби

**Проценты (5 часов)**

Выражение процентов в виде дроби и дробей в виде процентов. Нахождение процентов от данной величины. Нахождение величины по значению процентов

**Отношения и пропорции (5 часа)**

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб

**Длина окружности. Площадь круга (2 часа)**

Длина окружности. Площадь круга.

**Шар. Сфера (2 часа)**

Площадь сферы. Объём шара

**Составление уравнений (5 часов)**

Решение задач на составление уравнений

**Олимпиадные задачи (2 часа)**

Решение задач повышенной сложности, логических и олимпиадных задач

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Общее количество часов на изучение |
| 1 | Движение по воде | 3 |
| 2 | Совместная работа | 3 |
| 3 | Делимость чисел | 3 |
| 4 | Дроби | 4 |
| 5 | Проценты | 5 |
| 6 | Отношения и пропорции | 5 |
| 7 | Длина окружности. Площадь круга | 2 |
| 8 | Шар. Сфера | 2 |
| 9 | Составление уравнений | 5 |
| 10 | Олимпиадные задачи | 2 |
| **ИТОГО** | | **34** |

**Раздел 3. КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел, тема урока** | **Плановые**  **сроки** | | **Фактические сроки** | | **Примечание** |
| **6А** | **6Б** | **6А** | **6Б** |
| 1. Движение по воде (3 часа) | | | | | | |
| 1 | Движение по воде | 06.09 | 03.09 |  |  |  |
| 2 | Движение по воде | 13.09 | 10.09 |  |  |  |
| 3 | Движение по воде | 20.09 | 17.09 |  |  |  |
|  | **Итого** | **3** | **3** |  |  |  |
| 2. Совместная работа (3 часа) | | | | | | |
| 4 | Совместная работа | 27.09 | 24.09 |  |  |  |
| 5 | Совместная работа | 04.10 | 01.10 |  |  |  |
| 6 | Совместная работа | 18.10 | 15.10 |  |  |  |
|  | **Итого** | **3** | **3** |  |  |  |
| 3. Делимость чисел (3 часа) | | | | | | |
| 7 | Делимость чисел | 25.10 | 22.10 |  |  |  |
| 8 | Делимость чисел | 01.11 | 29.11 |  |  |  |
| 9 | Делимость чисел | 08.11 | 05.11 |  |  |  |
|  | **Итого** | **3** | **3** |  |  |  |
| 4. Дроби (4 часа) | | | | | | |
| 10 | Дроби | 15.11 | 12.11 |  |  |  |
| 11 | Дроби | 29.11 | 26.11 |  |  |  |
| 12 | Дроби | 06.12 | 03.12 |  |  |  |
| 13 | Дроби | 13.12 | 10.12 |  |  |  |
|  | **Итого** | **4** | **4** |  |  |  |
| 5. Проценты (5 часов) | | | | | | |
| 14 | Проценты | 20.12 | 17.12 |  |  |  |
| 15 | Проценты | 27.12 | 24.12 |  |  |  |
| 16 | Проценты | 10.01 | 07.01 |  |  |  |
| 17 | Проценты | 17.01 | 14.01 |  |  |  |
| 18 | Проценты | 24.01 | 21.01 |  |  |  |
|  | **Итого** | **5** | **5** |  |  |  |
| 6.Отношения и пропорции (5 часов) | | | | | | |
| 19 | Отношения и пропорции | 31.01 | 28.01 |  |  |  |
| 20 | Отношения и пропорции | 07.02 | 04.02 |  |  |  |
| 21 | Отношения и пропорции | 14.02 | 11.02 |  |  |  |
| 22 | Отношения и пропорции | 28.02 | 25.02 |  |  |  |
| 23 | Отношения и пропорции | 06.03 | 03.03 |  |  |  |
|  | **Итого** | **5** | **5** |  |  |  |
| 7. Длина окружности и площадь круга (2 часа) | | | | | | |
| 24 | Длина окружности. Площадь круга | 13.03 | 10.03 |  |  |  |
| 25 | Длина окружности. Площадь круга | 20.03 | 17.03 |  |  |  |
|  | **Итого** | **2** | **2** |  |  |  |
| 8. Шар. Сфера (2 часа) | | | | | | |
| 26 | Шар. Сфера | 27.03 | 24.03 |  |  |  |
| 27 | Шар. Сфера | 03.04 | 31.03 |  |  |  |
|  | Итого | 2 | 2 |  |  |  |
| 9. Решение задач алгебраическим способом (5 часов) | | | | | | |
| 28 | Решение задач алгебраическим способом | 17.04 | 14.04 |  |  |  |
| 29 | Решение задач алгебраическим способом | 24.04 | 21.04 |  |  |  |
| 30 | Решение задач алгебраическим способом | 08.05 | 05.05 |  |  |  |
| 31 | Решение задач алгебраическим способом |  |  |  |
| 32 | Решение задач алгебраическим способом | 15.05 | 12.05 |  |  |  |
|  | Итого | 2 | 2 |  |  |  |
| 10. Олимпиадные задачи (2 часа) | | | | | | |
| 33 | Олимпиадные задачи | 22.05 | 19.05 |  |  |  |
| 34 | Олимпиадные задачи | 29.05 | 26.05 |  |  |  |
|  | Итого | 2 | 2 |  |  |  |
| Итого по программе: 34 часа | | **34** | **34** |  |  |  |
| Итого по плану: 34 часа | | **34** | **34** |  |  |  |  |
| Фактически: | |  |  |  |  |  |