БЮТЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОЛОСОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

|  |  |
| --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО» на заседании Методического СоветаПротокол №1от 31.08.2020 | «УТВЕРЖДАЮ»И.о директора БОУ «Колосовская СШ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. КазаковаПриказ №98 от 31.08.2020 |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

ДЛЯ 5 КЛАССА

 С УЧЁТОМ ПРОГРАММЫ А.Г. МЕРЗЛЯК, В.Б. ПОЛОНСКИЙ, М.С. ЯКИР, Е.В. БУЦКО М. :ВЕНТАНА-ГРАФ, 2018

СОСТАВИТЕЛЬ:

ЛАПШИНА О. В.,

УЧИТЕЛЬ ПЕРВОЙ

 КАТЕГОРИИ

с. Колосовка

2020

**1. Планируемые результаты: личностные, метапредметные**

**(с указанием регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД), предметные**

 **Личностные результаты:**

*Обучающиеся научатся:*

 -уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

-формировать критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

-формировать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

-уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности

-способствовать к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

 **Метапредметные результаты:**

 **Регулятивные УУД**

 *Обучающиеся научатся:*

-самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, -определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

 -выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

 *Обучающиеся получат возможность научиться:*

-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

 - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план**)**;

 - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД**

*Обучающиеся научатся:*

-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

 -осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

 -строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

 -создавать математические модели;

*Обучающиеся* *получат возможность научиться:*

-составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

 -преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

 -вычитывать все уровни текстовой информации;

 -уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

 -уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

**Коммуникативные УУД**

*Обучающиеся научатся:*

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

-отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

-в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

-учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

-понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

-уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные результаты:**

*Обучающиеся научатся:*

-понимать особенности десятичной системы счисления;

-использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

-сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

-выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;

-выполнять операции с числовыми выражениями;

-решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы;

-строить углы, определять их градусную меру;

- распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды;

 -решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций;

-вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба;

-использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

-углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

-развить представления о буквенных выражениях;

-овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач;

-научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;

-углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

-научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов;

-научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;

-научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**2. Содержание учебного предмета**

**1. Натуральные числа**

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Координатный луч. Шкала. Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**2. Дроби**

Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахожде­ние числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими спосо­бами.

**3. Величины. Зависимости между величинами**

Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, ско­рости. Примеры зависимостей между величинами. Представ­ление зависимостей в виде формул. Вычисления по фор­мулам.

 **4. Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы. Уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

 **5. Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Решение комби­наторных задач.

 **6. Измерения геометрических величин**

 Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и по­строение углов с помощью транспортира. Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды тре­угольников. Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось сим­метрии фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых**

**на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№** | **План** | **Факт** | **Тема урока** | **Количество** |
| 1 |  |  | Ряд натуральных чисел | 1 |
| 2 |  |  | Ряд натуральных чисел | 1 |
| 3 |  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 1 |
| 4 |  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 1 |
| 5 |  |  | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 1 |
| 6 |  |  | Отрезок. Длина отрезка | 1 |
| 7 |  |  | Отрезок. Длина отрезка | 1 |
| 8 |  |  | Отрезок. Длина отрезка. Ломаная | 1 |
| 9 |  |  | Отрезок. Длина отрезка. Ломаная | 1 |
| 10 |  |  | Плоскость. Прямая. Луч | 1 |
| 11 |  |  | Плоскость. Прямая. Луч | 1 |
| 12 |  |  | Плоскость. Прямая. Луч | 1 |
| 13 |  |  | Плоскость. Прямая. Луч | 1 |
| 14 |  |  | Шкала. Координатный луч. | 1 |
| 15 |  |  | Шкала. Координатный луч | 1 |
| 16 |  |  | Шкала. Координатный луч | 1 |
| 17 |  |  | Шкала. Координатный луч | 1 |
| 18 |  |  | Сравнение натуральных чисел | 1 |
| 19 |  |  | Сравнение натуральных чисел | 1 |
| 20 |  |  | Сравнение натуральных чисел | 1 |
| 21 |  |  | Сравнение натуральных чисел | 1 |
| 22 |  |  | Вводная контрольная работа | 1 |
| 23 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 24 |  |  | Натуральные числа | 1 |
| 25 |  |  | Натуральные числа | 1 |
| 26 |  |  | Натуральные числа | 1 |
| 27 |  |  | Контрольная работа «Натуральные числа» | 1 |
| 28 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 29 |  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения | 1 |
| 30 |  |  | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения | 1 |
| 31 |  |  | Вычитание натуральных чисел | 1 |
| 32 |  |  | Правила вычитания числа из суммы. | 1 |
| 33 |  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 1 |
| 34 |  |  | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 1 |
| 35 |  |  | Уравнение. Понятие корней уравнения. Нахождение корней уравнения | 1 |
| 36 |  |  | Решение уравнений | 1 |
| 37 |  |  | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 |
| 38 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 39 |  |  | Угол. Его элементы. Обозначение углов | 1 |
| 40 |  |  | Виды углов | 1 |
| 41 |  |  | Измерение углов. Прямой и развернутый угол | 1 |
| 42 |  |  | Понятие биссектрисы угла. Примеры. | 1 |
| 43 |  |  | Понятие многоугольника. Равные фигуры. Примеры | 1 |
| 44 |  |  | Понятие треугольника. Виды треугольников | 1 |
| 45 |  |  | Построение треугольников | 1 |
| 46 |  |  | Понятие прямоугольника. Прямоугольник и его элементы | 1 |
| 47 |  |  | Ось симметрии фигуры. Прямоугольник. Ось симметрии | 1 |
| 48 |  |  | Ось симметрии фигуры | 1 |
| 49 |  |  | Контрольная работа № 3 по теме «Геометрические фигуры» | 1 |
| 50 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 51 |  |  | Действия с натуральными числами. Умножение. | 1 |
| 52 |  |  | Переместительное свойство умножения.  | 1 |
| 53 |  |  | Умножение натуральных чисел | 1 |
| 54 |  |  | Сочетательное и распределительное свойства умножения | 1 |
| 55 |  |  | Умножение натуральных чисел | 1 |
| 56 |  |  | Умножение натуральных чисел | 1 |
| 57 |  |  |  Умножение натуральных чисел  | 1 |
| 58 |  |  | Действие с натуральными числами.  | 1 |
| 59 |  |  | Деление. Деление натурального числа на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 |
| 60 |  |  | Деление натуральных чисел | 1 |
| 61 |  |  | Деление. Решение уравнений. Нахождение компонентов частного | 1 |
| 62 |  |  | Деление. Решение уравнений. Нахождение компонентов частного | 1 |
| 63 |  |  | Деление. Решение текстовых задач. | 1 |
| 64 |  |  | Деление с остатком. Запись делимого по формуле a=bq+r | 1 |
| 65 |  |  | Выполнение деления с остатком | 1 |
| 66 |  |  | Степень числа.  | 1 |
| 67 |  |  | Возведение числа в степень | 1 |
| 68 |  |  | Возведение числа в степень | 1 |
| 69 |  |  | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |
| 70 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 71 |  |  | Понятие площади фигуры. Свойства площади фигуры | 1 |
| 72 |  |  | Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника | 1 |
| 73 |  |  | Единицы измерения площади. Площадь прямоугольника | 1 |
| 74 |  |  | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида  | 1 |
| 75 |  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 76 |  |  | Контрольная работа за полугодие | 1 |
| 77 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 78 |  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 79 |  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 80 |  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 81 |  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 82 |  |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 83 |  |  | Комбинаторные задачи | 1 |
| 84 |  |  | Комбинаторные задачи | 1 |
| 85 |  |  | Комбинаторные задачи | 1 |
| 86 |  |  | Комбинаторные задачи | 1 |
| 87 |  |  | Комбинаторные задачи | 1 |
| 88 |  |  | Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объемы фигур» | 1 |
| 89 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 90 |  |  | Понятие обыкновенной дроби | 1 |
| 91 |  |  | Нахождение дроби от числа | 1 |
| 92 |  |  | Решение задач на нахождение дроби от числа | 1 |
| 93 |  |  | Нахождение числа по его дроби | 1 |
| 94 |  |  | Решение задач на нахождение числа по его дроби | 1 |
| 95 |  |  | Решение задач на нахождение числа по его дроби | 1 |
| 96 |  |  | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | 1 |
| 97 |  |  | Откладывание дробей на координатном луче | 1 |
| 98 |  |  | Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 99 |  |  | Примеры на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 100 |  |  | Дроби и деление натуральных чисел | 1 |
| 101 |  |  | Понятие смешанного числа. Запись смешанного числа | 1 |
| 102 |  |  | Преобразование смешанного числа в неправильную дробь | 1 |
| 103 |  |  | Преобразование неправильной дроби в смешанное число | 1 |
| 104 |  |  | Действия со смешанными числами | 1 |
| 105 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 106 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 107 |  |  | Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби» | 1 |
| 108 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 109 |  |  | Представление о десятичных дробях. Понятие целой и дробной части | 1 |
| 110 |  |  | Десятичная запись дробных чисел. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот | 1 |
| 111 |  |  | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 112 |  |  | Правило сравнение десятичных дробей | 1 |
| 113 |  |  | Понятия приближенного значения числа | 1 |
| 114 |  |  | Правило округления натуральных чисел  | 1 |
| 115 |  |  | Правило округления десятичных дробей | 1 |
| 116 |  |  | Правило сложения десятичных дробей. Правило вычитания десятичных дробей | 1 |
| 117 |  |  | Свойства сложения десятичных дробей. Сложение десятичных дробей | 1 |
| 118 |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 119 |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 120 |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 121 |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 122 |  |  | Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
| 123 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 124 |  |  | Умножение. Правило умножения на 10, 100, 1000 | 1 |
| 125 |  |  | Правило умножения на 0,1; 0,01; 0,001 | 1 |
| 126 |  |  | Правило умножения двух десятичных дробей | 1 |
| 127 |  |  | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 128 |  |  | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 129 |  |  | Деление десятичных дробей Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 |
| 130 |  |  | Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001и т.д. Правило деления двух десятичных дробей | 1 |
| 131 |  |  | Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 132 |  |  | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
| 133 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 134 |  |  | Среднее арифметическое значение | 1 |
| 135 |  |  | Первые представления о процентах. Запись процента в виде обыкновенной дроби | 1 |
| 136 |  |  | Нахождение процентов от числа | 1 |
| 137 |  |  | Нахождение процентов от числа | 1 |
| 138 |  |  | Нахождение числа по его процентам | 1 |
| 139 |  |  | Нахождение числа по его процентам | 1 |
| 140 |  |  | Решение текстовых задач на нахождение числа по его процентам | 1 |
| 141 |  |  | Решение текстовых задач на нахождение числа по его процентам | 1 |
| 142 |  |  | Решение текстовых задач на нахождение числа по его процентам | 1 |
| 143 |  |  | Задачи на проценты | 1 |
| 144 |  |  | Задачи на проценты | 1 |
| 145 |  |  | Контрольная работа № 10 по теме «Задачи на проценты» | 1 |
| 146 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 147 |  |  | Повторение. Натуральные числа. Запись натурального числа. Сравнение натуральных чисел. | 1 |
| 148 |  |  | ВПР | 1 |
| 149 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 150 |  |  | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел | 1 |
| 151 |  |  | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел | 1 |
| 152 |  |  | Повторение. Решение уравнений | 1 |
| 153 |  |  | Повторение. Степень числа Комбинаторные задачи | 1 |
| 154 |  |  | Повторение. Обыкновенные дроби. Повторение. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | 1 |
| 155 |  |  | Повторение. Смешанные числа Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
| 156 |  |  | Повторение. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 157 |  |  | Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 158 |  |  | Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 159 |  |  | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 160 |  |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 161 |  |  | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 162 |  |  | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 163 |  |  | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 164 |  |  | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 165 |  |  | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |
| 166 |  |  | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |
| 167 |  |  | Повторение. Проценты. Нахождение процентов | 1 |
| 168 |  |  | Повторение. Нахождение числа по его процентам от числа | 1 |
| 169 |  |  | Повторение. Геометрические фигуры Объемы фигур. Площади фигур | 1 |
| 170 |  |  | Повторение. Геометрические фигуры Объемы фигур. Площади фигур | 1 |