

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся**личностных, метапредметных** и**предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

* + - независимость мышления;
    - воля и настойчивость в достижении цели;
    - представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
    - креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
    - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

***Метапредметными*** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

* самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
* *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
* 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:***

* *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;
* 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:***

* 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;
* 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.

**Планируемые результаты обучения математике в 5 классе**

**Арифметика**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность:**

* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
* научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

* развить представления о буквенных выражениях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* 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;
* вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

* 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.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

* научиться некоторым специальным приёмам решениякомбинаторных задач.

**Содержание курса математики 5 класса**

**Арифметика**

**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.

**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.

**Величины. Зависимости между величинами**

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

**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.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

* Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
* . Решение комби­наторных задач.

**Геометрические фигуры.**

**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.

**Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метриче­ская система мер в России, в Европе. История формирова­ния математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль.

**Тематический план**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Глава 1. Натуральные числа** | **20** |
| Ряд натуральных чисел. | 2 |
| Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. | 3 |
| Отрезок. Длина отрезка. Ломаная | 3 |
| Плоскость. Прямая. Луч. | 3 |
| Шкала. Координатный луч. | 3 |
| Сравнение натуральных чисел | 3 |
| Входная работа. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Натуральные числа» | 1 |
| Контрольная работа №1 по теме: «*Натуральные числа*» | 1 |
| Урок рефлексии (коррекции знаний) по теме: «Натуральные числа» | 1 |
| **Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел.** | **32** |
| Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | 3 |
| Вычитание натуральных чисел. | 5 |
| Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 2 |
| Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы» | 1 |
| Урок рефлексия. «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 |
| Уравнение. | 3 |
| Угол. Обозначение углов. | 2 |
| Виды углов. Измерение углов. | 5 |
| Многоугольники. Равные фигуры. | 2 |
| Треугольник и его виды. | 2 |
| Построение треугольников | 1 |
| Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | 3 |
| Контрольная работа №3 «Уравнение. Угол. Многоугольники» | 1 |
| Урок рефлексии «Уравнение. Угол. Многоугольники» | 1 |
| **Глава 3 *Умножение и деление натуральных чисел.*** | **38** |
| Умножение. Переместительное свойство умножения. | 4 |
| Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 3 |
| Деление | 7 |
| Деление с остатком. | 3 |
| Степень числа. | 2 |
| Контрольная работа №4 «*Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения*» | 1 |
| Урок рефлексия «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |
| Площадь. Площадь прямоугольника. | 4 |
| Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. | 3 |
| Объем фигуры | 1 |
| Объем прямоугольного параллелепипеда. | 3 |
| Комбинаторные задачи. | 3 |
| Обобщающий урок | 1 |
| Контрольная работа №5 | 1 |
| Урок рефлексии | 1 |
| **Глава 4 Обыкновенные дроби .** | **18** |
| Понятие обыкновенной дроби. | 5 |
| Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. | 3 |
| Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 |
| Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |
| Смешанные числа. | 5 |
| Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби. Смешанные дроби» | 1 |
| Урок рефлексия «Обыкновенные дроби. Смешанные дроби» | 1 |
| **Глава 5. *Десятичные дроби.*** | **48** |
| Представление о десятичных дробях. | 4 |
| Сравнение десятичных дробей. | 3 |
| Округление чисел. Прикидки. | 3 |
| Сложение и вычитание десятичных дробей. | 5 |
| Обобщающий урок оп теме: «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
| Контрольная работа № 7 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
| Умножение десятичных дробей. | 7 |
| Деление десятичных дробей. | 8 |
| Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
| Урок рефлексии «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
| Среднее арифметическое. Среднее значение величины. | 3 |
| Проценты. Нахождение процентов от числа. | 4 |
| Нахождение числа по его процентам. | 4 |
| Повторение и систематизация учебного материала «Среднее арифметическое. Проценты». | 1 |
| Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты». | 1 |
| Урок рефлексии «Среднее арифметическое. Проценты». | 1 |
| **Повторение и систематизация учебного материала.** | **14** |
| Действия над натуральными числами. | 2 |
| Действия над обыкновенными дробями | 6 |
| Действия над десятичными дробями | 6 |
| **Итого количество часов:** | **170** |

**Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5Б,В классах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | | Методы и формы обучения | Планируемые результаты | | | Формы контроля | Подготовка к ГИА | Домашнее задание |
| план | факт | Предметные знания и умения | Метапредметные УУД | Личностные УУД |
| Глава 1 ***Натуральные числа . (20 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 1,2 | Ряд натуральных чисел | 2 | 02.09 |  | *Методы:* устного контроля, взаимоконтроля и самоконтроля  *Фо*рмы: И, Г, Ф | Научиться распознавать нат.числа, находить число, которое в нат.ряду следует за данным числом, и число, которое в нат.ряду является предыдущим данному числу; совершенствовать вычислительные навыки при выполнении заданий с нат.числами, записывать и читать многозначные числа и сравнивать их, отмечать на координатном луче | *Регулятивные*: уметь самостоятельно определять цели и составлять план деятельности  Поз*н*авательные: выделять необходимую информацию из текста, уметь анализировать, обобщать, сравнивать, делать выводы , устанавливать аналогии.  Коммуникативные: *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам, работать в паре*** | Осознавать и формировать собственную жизненную позицию в отношении себя и окружающих людей; проявлять ответственность за результаты своего учебного труда на основе сотрудничества и взаимопомощи | Устный и письменный опрос, математический диктант, проверочная работа, к.р. |  |  |
| 03.09 |  |  |  |
| 3-5 | Цифры. Запись натуральных чисел | 3 | 04.09 |  |  |  |
| 05.09 |  |  |  |
| 06.09 |  |  |  |
| 6-8 | Отрезок. Длина. Отрезка. ломаная | 3 | 09.09 |  |  |  |
| 10.09 |  |  |  |
| 11.09 |  |  |  |
| 9-11 | Плоскость. Прямая. Луч | 3 | 12.09 |  |  |  |
| 13.09 |  |  |  |
| 16.09 |  |  |  |
| 12-14 | Шкала. Координатный луч. | 3 | 17.09 |  |  |  |
| 18.09 |  |  |  |
| 19.09 |  |  |  |
| 15-17 | Сравнение натуральных чисел | 3 | 20.09 |  |  |  |
| 23.09 |  |  |  |
| 24.09 |  |  |  |
| 18 | Входная работа. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Натуральные числа» | 1 | 25.09 |  |  |  |
| 19 | К.р. №1 по теме: «*Натуральные числа*» | 1 | 26.09 |  |  |  |
| 20 | Урок рефлексии (коррекции знаний) по теме: «Натуральные числа» | 1 | 27.09 |  |  |  |
| **Глава 2 *Сложение и вычитание натуральных чисел (32 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 21-23 | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | 3 | 30.09 |  | *Методы:* устного контроля и самоконтроля, взаимоконтроля (фронтальный и индивидуальный опрос)  *Фо*рмы: И, Г, Ф | Научиться складывать и вычитать натуральные числа, в том числе в столбик, применять свойства сложения и вычитания, понимать взаимосвязь между действиями сложения и вычитания.  Научиться распознавать: числовое выражение, буквенное выражение, формулу; находить: значение выражения при заданном значении буквы, значение величины по формуле  Научиться решать уравнения с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания  Научиться распознавать на чертежах углы, обозначать углы  Научиться распознавать многоугольники, их элементы, равные фигуры, находить в окружающем мире объекты, для которых многоугольники являются моделями  Научиться классифицировать треугольники по видам их углов и по количеству равных сторон и изображать треугольники  Научиться распознавать и строить прямоугольник и квадрат, находить их периметры, находить на рисунках фигуры, имеющие ось симметрии, находить в окружающем мире объекты, имеющие ось симметрии | Регулятивные:  Распознавать ***на чертежах и рисунках углы, мно­гоугольники, в частности треугольники, прямо­угольники***  *Измерять* ***с помощью транспортира***  ***градусные меры углов,***  *строить* ***углы заданной градусной меры,*** *строить* ***биссектрису данного угла.*** *Классифицировать* ***углы. Классифицировать треуголь­ники по количеству равных сторон и по видам их углов.***  *Описывать* ***свойства прямоугольника.***Находить***с помощью формул периметры прямо­угольника и квадрата.***  *Решать* ***задачи на нахожде­ние периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.***  **Познавательные:**  ***Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.***  ***лассифицировать треуголь­ники по количеству равных сторон и по видам их углов.***  *Описывать* ***свойства прямоугольника.***Находить***с помощью формул периметры прямо­угольника и квадрата.***  *Решать* ***задачи на нахожде­ние периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.***  **Познавательные:**  *Распознавать* ***в окружающем мире модели этих фигур.***  Строить ***логическую цепочку рассуждений, со­поставлять полученный результат с условием за­дачи.***  Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.  **Коммуникативные:**  **Уметь** принимать точку зрения другого.  **Уметь** организовывать учебное взаимодействие в группе.  Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов, Применять математические знания при решении практических задач,  Видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни | Готовность к самоконтролю и решению творческих задач, анализу своей деятельности  Ответственно относиться к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию | Устный и письменный опрос, математический диктант, проверочная работа, к.р. |  |  |
| 01.10 |  |  |  |
| 02.10 |  |  |  |
| 24-28 | Вычитание натуральных чисел. | 5 | 03.10 |  |  |  |
| 04.10 |  |  |  |
| 07.10 |  |  |  |
| 08.10 |  |  |  |
| 09.10 |  |  |  |
| 29,30 | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 2 | 10.10 |  |  |  |
| 11.10 |  |  |  |
| 31 | Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы» | 1 | 14.10 |  |  |  |
| 32 | Урок рефлексия. «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 | 15.10 |  |  |  |
| 33-35 | Уравнение. | 3 | 16.10 |  |  |  |
| 17.10 |  |  |  |
| 18.10 |  |  |  |
| 36,37 | Угол. Обозначение углов. | 2 | 21.10 |  |  |  |
| 22.10 |  |  |  |
| 38-42 | Виды углов. Измерение углов. | 5 | 23.10 |  |  |  |
| 24.10 |  |  |  |
| 25.10 |  |  |  |
| 05.11 |  |  |  |
| 06.11 |  |  |  |
| 43,44 | Многоугольники. Равные фигуры. | 2 | 07.11 |  |  |  |
| 08.11 |  |  |  |
| 45,46 | Треугольник и его виды. | 2 | 11.11 |  |  |  |
|  | 12.11 |  |  |  |
| 47 | Построение треугольников | 1 | 13.11 |  |  |  |
| 48-50 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | 3 | 14.11 |  |  |  |
| 15.11 |  |  |  |
| 18.11 |  |  |  |
| 51 | Контрольная работа №3 «Уравнение. Угол. Многоугольники» | 1 | 19.11 |  |  |  |
| 52 | Урок рефлексии «Уравнение. Угол. Многоугольники» | 1 | 20.11 |  |  |  |
| **Глава 3 *Умножение и деление натуральных чисел (38 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 53-56 | Умножение. Переместительное свойство умножения. | 4 | 21.11 |  | *Методы:* устного контроля и самоконтроля (фронтальный и индивидуальный опрос)  *Фо*рмы: И, Г, Ф | Научиться умножать натуральные числа устно и в столбик, пользоваться свойствами сложения, Научиться умножать многозначные числа устно и в столбик, выбирать оптимальный порядок действий при умножении нескольких чисел, решать текстовые задачи арифметическим способом  Научиться делить натуральные числа устно и в столбик  Научиться решать текстовые задачи арифметическим способом  Научиться делить натуральные числа, решать уравнения и текстовые задачи с применением арифметических действий  Научиться выполнять деление с остатком, иметь представление о связи между компонентами действия деления с остатком  Научиться возводить число в степень, вычислять значение выражения, содержащего степень  Получить представление о площади фигуры и ее свойствах, научиться устанавливать связи между единицами измерения  Научиться распознавать геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб, находить в окружающем мире объекты, для которых они являются моделями  площади, применять формулы площади прямоугольника и площади квадрата  Научиться распознавать пирамиду, находить в окружающем мире объекты, для которых она является моделью, изображать пирамиду, распознавать развертки пирамиды  Научиться применять формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба  Научиться решать комбинаторные  задачи с помощью перебора возможных вариантов | Регулятивные:  Формулировать ***свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в ви­де формул.***  *Решать* ***уравнения на основании зави­симостей между компонентами арифметических действий.***  Находить***остаток при делении натуральных чи­сел.***  *Находить* ***значение степени числа по заданному основанию и показателю степе­ни .***  *Находит*ь ***площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.***  *Выражать* ***одни единицы площади через другие.***  Находить***объёмы прямоугольного параллеле­пипеда и куба с помощью формул.***  *Выражать* ***од­ни единицы объёма через другие.***  Решать комбинаторные задачи с помощью пере­бора вариантов  **Изображать** развёртки прямоугольного паралле­лепипеда и пирамиды.  Познавательные:  Распознавать на чертежах и рисунках прямо­угольный параллелепипед, пирамиду.  **Распозна­вать** в окружающем мире модели этих фигур.  **Коммуникативные:**  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.***  *Уметь* ***критично относиться к своему мнению*** |  | Устный и письменный опрос, математический диктант, проверочная работа, к.р. |  |  |
| 22.11 |  |  |  |
| 25.11 |  |  |  |
| 26.11 |  |  |  |
| 57-59 | Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 3 | 27.11 |  |  |  |
| 28.11 |  |  |  |
| 29.11 |  |  |  |
| 60-66 | Деление | 7 | 02.12 |  |  |  |
| 03.12 |  |  |  |
| 04.12 |  |  |  |
| 05.12 |  |  |  |
| 06.12 |  |  |  |
| 09.12 |  |  |  |
| 10.12 |  |  |  |
| 67-69 | Деление с остатком. | 3 | 11.12 |  |  |  |
| 12.12 |  |  |  |
| 13.12 |  |  |  |
| 70,71 | Степень числа. | 2 | 16.12 |  |  |  |
| 17.12 |  |  |  |
| 72 | Контрольная работа №4 «*Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения*» | 1 | 18.12 |  |  |  |
| 73 | Урок рефлексия «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 | 19.12 |  |  |  |
| 74-77 | Площадь. Площадь прямоугольника. | 4 | 20.12 |  |  |  |
| 23.12 |  |  |  |
| 24.12 |  |  |  |
| 25.12 |  |  |  |
| 78-80 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. | 3 | 26.12 |  |  |  |
| 27.12 |  |  |  |
| 13.01 |  |  |  |
| 81 | Объем фигуры | 1 | 14.01 |  |  |  |
| 82-84 | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 3 | 15.01 |  |  |  |
| 16.01 |  |  |  |
| 17.01 |  |  |  |
| 85-87 | Комбинаторные задачи. | 3 | 20.01 |  |  |  |
| 21.01 |  |  |  |
| 22.01 |  |  |  |
| 88 | Обобщающий урок | 1 | 23.01 |  |  |  |
| 89 | Контрольная работа №5 | 1 | 24.01 |  |  |  |
| 90 | Урок рефлексии | 1 | 27.01 |  |  |  |
| **Глава 4 *Обыкновенные дроби (18 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 91-95 | Понятие обыкновенной дроби. | 5 | 28.01 |  | *Методы:* устного контроля и самоконтроля (фронтальный и индивидуальный опрос)  *Фо*рмы: И, Г, Ф | Получить представление о понятии обыкновенной дроби, научиться читать запись обыкновенной дроби, указывать числитель и знаменатель дроби, записывать обыкновенную дробь  Научиться решать задачи на нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби  Научиться решать задачи на нахождение дроби от числа и числа по значению дроби, изображать дроби на координатном луче  Научиться распознавать правильные и неправильные дроби  сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, правильные дроби с единицей, неправильные дроби с единицей, правильные и неправильные дроби, дроби с одинаковыми числителями  распознавать правильные и неправильные дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и с одинаковыми числителями  складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями  Научиться записывать частное в виде дроби и натуральное число в виде дроби с произвольным заранее указанным знаменателем  Научиться распознавать и записывать смешанные числа, преобразовывать неправильную дробь в смешанное или натуральное число  складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | Регулятивные:  Распознавать обыкновенную дробь, правиль­ные и неправильные дроби, смешанные числа.  **Читать и записывать** обыкновенные дроби, сме­шанные числа.  **Сравнивать** обыкновенные дроби с равными знаменателями.  **Складывать и вычи­тать** обыкновенные дроби с равными знаменателями.  **Преобразовывать** неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в непра­вильную дробь.  **Уметь** записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби |  | Устный и письменный опрос, математический диктант, проверочная работа, к.р. |  |  |
| 29.01 |  |  |  |
| 30.01 |  |  |  |
| 31.01 |  |  |  |
| 03.02 |  |  |  |
| 96-98 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. | 3 | 04.02 |  |  |  |
| 05.02 |  |  |  |
| 06.02 |  |  |  |
| 99,100 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 | 07.02 |  |  |  |
| 10.02 |  |  |  |
| 101 | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 | 11.02 |  |  |  |
| 102-106 | Смешанные числа. | 5 | 12.02 |  |  |  |
| 13.02 |  |  |  |
| 14.02 |  |  |  |
| 17.02 |  |  |  |
| 18.02 |  |  |  |
| 107 | Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби. Смешанные дроби» | 1 | 19.02 |  |  |  |
| 108 | Урок рефлексия «Обыкновенные дроби. Смешанные дроби» | 1 | 20.02 |  |  |  |
| **Глава 5. *Десятичные дроби (48 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 109-112 | Представление о десятичных дробях. | 4 | 21.02 |  | *Методы:* устного контроля и самоконтроля (фронтальный и индивидуальный опрос)  *Фо*рмы: И, Г, Ф | Научиться читать и записывать десятичные дроби  читать и записывать десятичные дроби, представлять обыкновенную дробь в виде десятичной и десятичную в виде обыкновенной, сравнивать и округлять десятичные дроби, Научиться округлять десятичные дроби и натуральные числа до заданного разряда, выполнять прикидку значений числовых выражений  Научиться складывать десятичные дроби, применять правило сложения десятичных дробей при решении текстовых задач  Научиться вычитать десятичные дроби, применять правило вычитания десятичных дробей при решении текстовых задач  Научиться складывать и вычитать десятичные дроби, упрощать выражения, решать уравнения и текстовые задачи, содержащие десятичные дроби  Умножение и деление десятичных дробей на нат.число и на десятичную дробь  Научиться находить среднее арифметическое нескольких чисел, среднее значение величин  (скорость, цена)  находить проценты от числа, число по его проценту | Регулятивные:  Распознавать, читать и записывать десятичные дроби.  **Называть** разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.  **Сравнивать** деся­тичные дроби.  **Округлять** десятичные дроби и натуральные числа.  **Выполнять** прикидку результатов вычислений. **Выполнять** арифмети­ческие действия над десятичными дробями.  Находить среднее арифметическое нескольких чисел.  **Приводить** примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один про­цент». **Представлять** проценты в виде десятич­ных дробей и десятичные дроби в виде процентов. **Находить** процент от числа и число по его процентам.  ***Познавательные:***  **Передавать** содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  **Делать** предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Записывать** выводы в виде правил «если…., то…».  ***Коммуникативные:***  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.***  **Понимать** точку зрения другого.  *Уметь* ***организовывать учебное взаимодействие в группе.*** |  | Устный и письменный опрос, математический диктант, проверочная работа, к.р. |  |  |
| 25.02 |  |  |  |
| 26.02 |  |  |  |
| 27.02 |  |  |  |
| 113-115 | Сравнение десятичных дробей. | 3 | 28.02 |  |  |  |
| 02.03 |  |  |  |
| 03.03 |  |  |  |
| 116-118 | Округление чисел. Прикидки. | 3 | 04.03 |  |  |  |
| 05.03 |  |  |  |
| 06.03 |  |  |  |
| 119-123 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 5 | 10.03 |  |  |  |
| 11.03 |  |  |  |
| 12.03 |  |  |  |
| 13.03 |  |  |  |
| 16.03 |  |  |  |
| 124 | Обобщающий урок оп теме: «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | 17.03 |  |  |  |
| 125 | Контрольная работа № 7 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | 18.03 |  |  |  |
| 126-132 | Умножение десятичных дробей. | 7 | 19.03 |  |  |  |
| 20.03 |  |  |  |
| 30.03 |  |  |  |
| 31.03 |  |  |  |
| 01.04 |  |  |  |
| 02.04 |  |  |  |
| 03.04 |  |  |  |
| 133-140 | Деление десятичных дробей. | 8 | 06.04 |  |  |  |
| 07.04 |  |  |  |
| 08.04 |  |  |  |
| 09.04 |  |  |  |
| 10.04 |  |  |  |
| 13.04 |  |  |  |
| 14.04 |  |  |  |
| 15.04 |  |  |  |
| 141 | Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | 16.04 |  |  |  |
| 142 | Урок рефлексии «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | 17.04 |  |  |  |
| 143-145 | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. | 3 | 20.04 |  |  |  |
| 21.04 |  |  |  |
| 22.04 |  |  |  |
| 146-149 | Проценты. Нахождение процентов от числа. | 4 | 23.04 |  |  |  |
| 24.04 |  |  |  |
| 27.04 |  |  |  |
| 28.04 |  |  |  |
| 150-153 | Нахождение числа по его процентам. | 4 | 29.04 |  |  |  |
| 30.04 |  |  |  |
| 05.05 |  |  |  |
| 06.05 |  |  |  |
| 154 | Повторение и систематизация учебного материала «Среднее арифметическое. Проценты». | 1 | 07.05 |  |  |  |
| 155 | Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты». | 1 | 08.05 |  |  |  |
| 156 | Урок рефлексии «Среднее арифметическое. Проценты». | 1 | 13.05 |  |  |  |
| ***Повторение и систематизация учебного материала (14 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 157,158 | Действия над натуральными числами. | 2 | 14.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 159-164 | Действия над обыкновенными дробями | 6 | 18.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 165-170 | Действия над десятичными дробями | 6 | 26.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы | Количество часов | | дата | | |  | | | |  | |  | |  |
| план | факт | план | факт | Применяемые ИКТ и другие | | УУД | Содержание урока, форма контроля | | | Подготовка к государственной (итоговой) аттестации | | Домашнее задание | |
| Глава 1 **Натуральные числа . (21 час)** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| 1, 2 | Ряд натуральных чисел | 2 | 2 | 03.09. |  | Презентация  Презентация  Презентация  Презентация  карточки | | Регулятивные:  Описывать свойства натурального ряда.  **Читать и записывать** натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  Измерять длины отрезков.  **Строить** отрезки задан­ной длины.  **Решать** задачи на нахождение длин от­резков. **Выражать** одни единицы длин через другие.  Строить ***на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки***  Познавательные:  Распознавать ***на чертежах, рисунках, в окружаю­щем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.***  *При­водить примеры* ***моделей этих фигур.*** *Приводить примеры* ***приборов со шкалами.***  *Коммуникативные: Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам*** |  | | |  | |  | |
| 04.09. |  |
| 3-5 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 3 | 3 | 05.09. |  |
| 07.09. |  |
| 09.09. |  |
| 6, 7  8 | Отрезок. Длина отрезка.  Ломаная. | ***2***  ***1*** | ***2***  ***1*** | 10.09. |  |
| 11.09. |  |
| 12.09. |  |
| 9 | Входная работа. Обобщающий урок по теме Отрезок. Длина отрезка. Ломаная | 1 | 1 | 14.09. |  |
| 10 | Плоскость. Прямая. Луч | 3 | 3 | 16.09. | 16.09. |
| 17.09. |  |
| 18.09. |  |
| 14-17 | Шкала. Координатный луч | ***4*** | ***4*** | 19.09. |  |
| 20.09. |  |
| 23.09. |  |
| 24.09. |  |
| 18-20  21 | Сравнение нату­ральных чисел  Повторение и систематизация знаний. | 3  1 | 3  1 | 25.09. |  |
| 26.09. |  |
| 27.09. |  |
| 30.09. |  |
| 22 | Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» | ***1*** | ***1*** | 01.10. |  |
| Глава 2 ***Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)*** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| 23-26 | Сложение нату­ральных чисел. | ***4*** | ***4*** | 02.10. |  | Презентация  Презентация  Презентация  Презентация  Презентация | | Регулятивные:  Распознавать ***на чертежах и рисунках углы, мно­гоугольники, в частности треугольники, прямо­угольники***  *Измерять* ***с помощью транспортира***  ***градусные меры углов,***  *строить* ***углы заданной градусной меры,*** *строить* ***биссектрису данного угла.*** *Классифицировать* ***углы. Классифицировать треуголь­ники по количеству равных сторон и по видам их углов.***  *Описывать* ***свойства прямоугольника.***Находить***с помощью формул периметры прямо­угольника и квадрата.***  *Решать* ***задачи на нахожде­ние периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.***  **Познавательные:**  *Распознавать* ***в окружающем мире модели этих фигур.***  Строить ***логическую цепочку рассуждений, со­поставлять полученный результат с условием за­дачи.***  Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.  **Коммуникативные:**  **Уметь** принимать точку зрения другого.  **Уметь** организовывать учебное взаимодействие в группе. |  | | |  | |  | |
| 03.10. |  |
| 04.10. |  |
| 07.10. |  |
| 27-31 | Вычитание нату­ральных чисел | ***5*** | ***5*** | 08.10. |  |
| 09.10. |  |
| 10.10. |  |
| 11.10. |  |
| 14.10. |  |
| 32-34 | Числовые и буквен­ные выражения. Формулы | 3 | 3 | 15.10. | 16.10. |
| 16.10. |  |
| 17.10. |  |
| 35 | Контрольная работа № 2 | ***1*** | ***1*** | 18.10. |  |
| 36-39 | Уравнение | ***4*** | ***4*** | 21.10. |  |
| 22.10. |  |
| 23.10. |  |
| 24.10. |  |
| 40-41 | Угол. Обозначение углов | 2 | 2 | 25.10. |  |
| 28.10. |  |
| 42-46 | Виды углов. Изме­рение углов | ***5*** | ***5*** | 29.10. |  |
| 30.10. |  |
| 31.10. |  |
| 1.11. |  |
| 13.11. |  |
| 47-48 | Многоугольники. Равные фигуры | 2 |  | 14.11. |  |
| 15.11. |  |
| 49-50  51 | Треугольник и его виды.  Построение треугольников. | ***2***  ***1*** |  | 18.11. |  |
| 19.11.  20.11. |  |
| 52-54 | Прямоугольник.и квадрат. Ось симметрии фигуры | ***3*** |  | 21.11. |  |
| 22.11. |  |
| 25.11. |  |
| 55 | Повторение и систематизация учебного материала. | ***1*** |  | 26.11. |  |
| 56 | Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение.Угол. Многоугольники» | ***1*** |  | 27.11. |  |
| Глава 3 ***Умножение и деление натуральных чисел. (35 часов)*** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| 57-60 | Умножение. Пере­местительное свой­ство умножения | ***4*** |  | 28.11.  29.11.  02.12.  03.12. |  |  | | Регулятивные:  Формулировать ***свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в ви­де формул.***  *Решать* ***уравнения на основании зави­симостей между компонентами арифметических действий.***  Находить***остаток при делении натуральных чи­сел.***  *Находить* ***значение степени числа по заданному основанию и показателю степе­ни .***  *Находит*ь ***площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.***  *Выражать* ***одни единицы площади через другие.***  Находить***объёмы прямоугольного параллеле­пипеда и куба с помощью формул.***  *Выражать* ***од­ни единицы объёма через другие.***  Решать комбинаторные задачи с помощью пере­бора вариантов  **Изображать** развёртки прямоугольного паралле­лепипеда и пирамиды.  Познавательные:  Распознавать на чертежах и рисунках прямо­угольный параллелепипед, пирамиду.  **Распозна­вать** в окружающем мире модели этих фигур.  **Коммуникативные:**  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.***  *Уметь* ***критично относиться к своему мнению*** |  | | |  | |  | |
| 61-63 | Сочетательное и распределитель­ное свойства умножения | ***3*** |  | 04.12. |  |  | |
| 05.12. |  |  | |
| 06.12. |  |  | |
| 64-70 | Деление | ***7*** |  | 09.12. |  |  | |
| 10.12. |  |  | |
| 11.12. |  |  | |
| 12.12. |  |  | |
| 13.12. |  |  | |
| 16.12. |  |  | |
| 17.12. |  |  | |
| 71-73 | Деление с остатком | ***3*** |  | 18.12. |  |  | |
| 19.12. |  |  | |
| 20.12. |  |  | |
| 74-75 | Степень числа | 2 |  | 23.12. |  |  | |
| 24.12. |  |  | |
| 76 | Контрольная работа № 4 | ***1*** |  | 25.12. |  |  | |
| 77-80 | Площадь. Площадь прямо­угольника | ***4*** |  | 26.12. |  | Презентация | |
| 27.12. |  |  | |
| 30.12. |  |  | |
| 13.01. |  |  | |
| 81-83 | Прямоугольный параллелепипед.  Пирамида | ***3*** |  | 14.01.  15.01.  16.01. |  | Презентация | |
| 84-87 | Объём прямо­угольного парал­лелепипеда | ***4*** |  | 17.01. |  |  | |
| 20.01. |  | Презентация | |
| 21.01. |  |  | |
| 22.01. |  |  | |
| 88-90 | Комбинаторныезадачи | ***3*** |  | 23.01. |  |  | |
| 24.01. |  |  | |
| 27.01. |  |  | |
| 91 | Контрольная работа № 5 | ***1*** |  | 28.01. |  |  | |
| Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов) | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| 92-96 | Понятие обыкно­венной дроби | ***5*** |  | 29.01. |  |  | | Регулятивные:  Распознавать обыкновенную дробь, правиль­ные и неправильные дроби, смешанные числа.  **Читать и записывать** обыкновенные дроби, сме­шанные числа.  **Сравнивать** обыкновенные дроби с равными знаменателями.  **Складывать и вычи­тать** обыкновенные дроби с равными знаменателями.  **Преобразовывать** неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в непра­вильную дробь.  **Уметь** записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. |  | | |  | |  | |
| 30.01. |  |  | |
| 31.01. |  |  | |
| 03.02. |  |  | |
| 04.02. |  |  | |
| 97-99 | Правильные и не­правильные дроби. Сравнение дробей | ***3*** |  | 05.02. |  |  | |
| 06.02. |  |  | |
| 07.02. |  |  | |
| 100-101 | Сложение и вычи­тание дробей с оди­наковыми знаменателями | 2 |  | 10.02. |  |  | |
| 11.02. |  |  | |
| 102 | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |  | 12.02. |  |  | |
| 103-107 | Смешанные числа | ***5*** |  | 13.02.  14.02.  17.02.  18.02.  19.02. |  |  | |
| 108 | Контрольная работа № 6 | 1 |  | 20.02. |  |  | |
| Глава 5. ***Десятичные дроби. (50 часов)*** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| 109-112 | Представление о де­сятичных дробях | ***4*** |  | 21.02. |  |  | | Регулятивные:  Распознавать, читать и записывать десятичные дроби.  **Называть** разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.  **Сравнивать** деся­тичные дроби.  **Округлять** десятичные дроби и натуральные числа.  **Выполнять** прикидку результатов вычислений. **Выполнять** арифмети­ческие действия над десятичными дробями.  Находить среднее арифметическое нескольких чисел.  **Приводить** примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один про­цент». **Представлять** проценты в виде десятич­ных дробей и десятичные дроби в виде процентов. **Находить** процент от числа и число по его процентам.  ***Познавательные:***  **Передавать** содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  **Делать** предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Записывать** выводы в виде правил «если…., то…».  ***Коммуникативные:***  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.***  **Понимать** точку зрения другого.  *Уметь* ***организовывать учебное взаимодействие в группе.*** |  | | |  | |  | |
| 24.02. |  |  | |
| 25.02. |  |  | |
| 26.02. |  |  | |
| 113-115 | Сравнение десятичных дробей | ***3*** |  | 27.02. |  |  | |
| 28.02. |  |  | |
| 03.03. |  |  | |
| 116-118 | Округление чисел. Прикидки | ***3*** |  | 4.03. |  |  | |
| 5.03. |  |  | |
| 6.03. |  |  | |
| 119-124 | Сложение и вычи­тание десятичных дробей | ***6*** |  | 7.03. |  |  | |
|  | 10.03. |  |  | |
|  | 11.03. |  |  | |
|  | 12.03. |  |  | |
|  | 13.03. |  |  | |
|  | 14.03. |  |  | |
| 125 | Контрольная работа № 7 | ***1*** |  | 17.03. |  |  | |
| 126-132 | Умножение десятичных дробей | ***7*** |  | 18.03. |  |  | |
| 19.03. |  |  | |
| 20.03. |  |  | |
| 21.03. |  |  | |
| 01.04. |  |  | |
| 02.04. |  |  | |
| 03.04. |  |  | |
| 133-141 | Делениедесятичных дробей | ***9*** |  | 04.04. |  |  | |
| 07.04. |  |  | |
| 08.04. |  |  | |
| 09.04. |  |  | |
| 10.04. |  |  | |
| 11.04. |  |  | |
| 14.04. |  |  | |
| 15.04. |  |  | |
| 16.04. |  |  | |
| 142 | Контрольная работа № 8 | ***1*** |  | 17.04. |  |  | |
| 143-145 | Среднее арифмети­ческое. Среднее значение величи­ны | ***3*** |  | 18.04. |  |  | |
| 21.04. |  |  | |
| 22.04. |  |  | |
| 146-149 | Проценты. Нахож­дение процентов от числа | ***5*** |  | 23.04. |  | Презентация | |
| 24.04. |  |  | |
| 25.04. |  |  | |
| 28.04. |  |  | |
| 29.04. |  |  | |
| 150-153 | Нахождение числа по его процентам | ***5*** |  | 30.04. |  |  | |
| 05.05. |  |  | |
| 06.05. |  |  | |
| 07.05. |  |  | |
| 08.05. |  |  | |
| 154-155 | Повторение и систематизация учебного материала. | ***2*** |  | 12.05.  13.05. |  |  | |
| 156 | Контрольная работа № 9 | ***1*** |  | 14.05. |  |  | |
| Повторение и систематизация учебного материала.(12 часов) | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| 157-168 | Упражнения для повторения курса  5 класса | ***11*** |  | 15.05. |  | Презентация | |  |  | | |  | |  | |
| 16.05. |  |
| 19.05. |  |
| 21.05. |  |
| 25.05. |  |  | |  |  | | |  | |  | |
| 26.05.  27.05.  28.05. |  |  | |  |  | | |  | |  | |
| 29.05.  30.05. |  |  | |  |  | | |  | |  | |
| 169 | Математическая спартакиада. (Во внеурочное время в рамках предметной декады) | 1 |  | 06.12. |  |  | |  |  | | |  | |  | |
| 170 | Контрольная работа № 10 | ***1*** |  | 20.05. |  |  | |  |  | | |  | |  | |