Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Ботовская школа»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено: Педсовет № 1 от 31.08.22 г. | Утверждено: Приказ от 31.08.2022 г. № 333  Директор………………Т.А.Крупнова |

**Рабочая программа**

**по предмету «Математика»**

**для 6 класса**

**разработана на основе ООП ООО**

**МОУ «Ботовская школа»**

Учитель: А.А.Митрофанова

2022-2023 г.

**Содержание**

|  |
| --- |
| Разделы программы |
| Пояснительная записка. |
| 1. Планируемые результаты изучения курса математика в 6 классе. |
| 2. Содержание учебного курса. |
| 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности. |

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Данная рабочая программа составлена в соответствии с Государственной программой по математике для общеобразовательных учреждений Министерства образования Российской Федерации (Москва, «Просвещение», 2009 г.), программой планирования учебного материала Математика 5 – 6 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М. : Вентана-Граф, 2017 г.) обязательным минимумом содержания образования и требованиями к уровню математической подготовки выпускников основной общеобразовательной школы (Москва, «Просвещение», 2017 г., «Мнемозина», 2017г.).

Сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Математика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. Развитие логического мышления учащихся при обучении математики способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

**Целью** изучения математики в 6 классе является:

- систематическое развитие понятия числа,

-выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями

- переводить практические задачи на язык математики,

- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения математики учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**Задачи:**

-овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

-способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, логического мышления, пространственных представлений;

- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры.

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

1) *в направлении личностного развития*

-развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2) *в метапредметном направлении*

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

-развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

-формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении*

- осознание значения математики в повседневной жизни человека;

- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

• выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

• решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

• изображать фигуры на плоскости;

• использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

• распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

• проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

• использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

• строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

• читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

• решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**1. Планируемые результаты обучения математике в 6 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, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

• анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.).

**Учащийся получит возможность:**

• познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

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

• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

• выполнять операции с числовыми выражениями;

• выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

• решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

• развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

• овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры.

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

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

• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

• 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:**

• использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

• решать задачи на нахождение вероятности случайного события.

**Учащийся получит возможность:**

• приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;

• научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Формирование ИКТ-компетентности обучающихся**.

Учащийся научится:

* моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
* конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
* моделировать с использованием средств программирования;
* проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

Учащийся получит возможность научиться:

* проводить естественно-научные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
* анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.
* использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

**Формирование функциональной грамотности**

Учащийся научится:

* выявлять проблемы, возникающие в окружающем мире, решаемые посредством математических знаний,
* решать их, используя математические знания и методы,
* обосновывать принятые решения путем математических суждений,
* анализировать использованные методы решения,
* интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной задачи.

**Основы учебно- исследовательской и проектной деятельности**

Учащийся научится:

* планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
* распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
* использовать такие математические методы и приёмы, как опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
* использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
* использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
* ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

* использовать догадку, озарение, интуицию;
* целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
* осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

1. **Основы смыслового чтения и работа с текстом**

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

* ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
* определять главную тему, общую цель или назначение текста;
* выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;
* формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
* объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
* находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
* решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
* ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
* выделять не только главную, но и избыточную информацию;
* сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
* формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции;

Учащийся получит возможность научиться:

* анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Учащийся научится:

* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
* обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
* выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.

Учащийся получит возможность научиться:

* выявлять информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

Работа с текстом: оценка информации

Учащийся научится:

* откликаться на содержание текста:
* связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
* оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
* находить доводы в защиту своей точки зрения;

Учащийся получит возможность научиться:

* находить способы проверки противоречивой информации;
* определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

*в личностном направлении:*

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

2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

*в метапредметном направлении:*

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

*в предметном направлении:*

1)овладение базовыми понятиями по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2)умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;

3)развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4)умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека.

**2. Содержание учебного курса.**

**Делимость натуральных чисел**

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Обыкновенные дроби**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей.

Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

**Отношения и пропорции**

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

**Рациональные числа и действия над ними**

**Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость . Графики**

**Математика в историческом развитии**

(содержание раздела вводится по мере изучения других вопросов)

Делится или не делится? Так ли просты эти простые числа? Как найти «золотую середину». «Неразумные» числа. Ничто и еще меньше.

**3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | п/п | Тема урока | Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности) | Дата по плану | Дата по факту | |
|  |  | **Повторение курса 5 класса (4 ч)** | |  |  | |
| 1 | 1 | Повторение курса 5 класса. Восстановление основных знаний и умений учащихся за курс 5 класса. | Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми |  |  | |
| 2 | 2 | Повторение курса 5 класса. Восстановление основных знаний и умений учащихся за курс 5 класса. |  |  | |
| 3 | 3 | Повторение курса 5 класса. Восстановление основных знаний и умений учащихся за курс 5 класса. |  |  | |
| 4 | 4 | Входная контрольная работа |  |  | |
| **Делимость натуральных чисел (14 ч)** | | | | | | |
| 5 | 1 | Делители и кратные | Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя,  организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи |  |  | |
| 6 | 2 | Делители и кратные |  |  | |
| 7 | 3 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |  |  | |
| 8 | 4 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |  |  | |
| 9 | 5 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  | |
| 10 | 6 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  |  | |
| 11 | 7 | Простые и составные числа |  |  | |
| 12 | 8 | Наибольший общий делитель |  |  | |
| 13 | 9 | Наибольший общий делитель |  |  | |
| 14 | 10 | Наибольший общий делитель |  |  | |
| 15 | 11 | Наименьшее общее кратное |  |  | |
| 16 | 12 | Наименьшее общее кратное |  |  | |
| 17 | 13 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  | |
| 18 | 14 | Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел» |  |  | |
| **Обыкновенные дроби (36 ч)** | | | | | | |  |  |  | 26.09.18 |
| 19 | 1 | Основное свойство дроби | Побуждение школьников соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;  включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.  организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи  Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока  Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;  побуждение школьников соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации |  |  | |
| 20 | 2 | Основное свойство дроби |  |  | |
| 21 | 3 | Сокращение дробей |  |  | |
| 22 | 4 | Сокращение дробей |  |  | |
| 23 | 5 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей |  |  | |
| 24 | 6 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей |  |  | |
| 25 | 7 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей |  |  | |
| 26 | 8 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  | |
| 27 | 9 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  | |
| 28 | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  | |
| 29 | 11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  | |
| 30 | 12 | Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей» |  |  | |
| 31 | 13 | Умножение дробей |  |  | |
| 32 | 14 | Умножение дробей |  |  | |
| 33 | 15 | Умножение дробей |  |  | |
| 34 | 16 | Умножение дробей |  |  | |
| 35 | 17 | Умножение дробей |  |  | |
| 36 | 18 | Нахождение дроби от числа |  |  | |
| 37 | 19 | Нахождение дроби от числа |  |  | |
| 38 | 20 | Нахождение дроби от числа |  |  | |
| 39 | 21 | Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей» |  |  | |
| 40 | 22 | Взаимно обратные числа |  |  | |
| 41 | 23 | Деление дробей |  |  | |
| 42 | 24 | Деление дробей |  |  | |
| 43 | 25 | Деление дробей |  |  | |
| 44 | 26 | Деление дробей |  |  | |
| 45 | 27 | Деление дробей |  |  | |
| 46 | 28 | Нахождение числа по заданному значению его дроби |  |  | |
| 47 | 29 | Нахождение числа по заданному значению его дроби |  |  | |
| 48 | 30 | Нахождение числа по заданному значению его дроби |  |  | |
| 49 | 31 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную |  |  | |
| 50 | 32 | Бесконечные периодические десятичные дроби |  |  | |
| 51 | 33 | Десятичное приближение обыкновенной дроби |  |  | |
| 52 | 34 | Десятичное приближение обыкновенной дроби |  |  | |
| 53 | 35 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  | |
| 54 | 36 | Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей» |  |  | |
| **Отношения и пропорции (27 ч)** | | | | | | |
| 55 | 1 | Отношения | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,  инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.  Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;  организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;  привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, |  |  | |
| 56 | 2 | Отношения |  |  | |
| 57 | 3 | Пропорции |  |  | |
| 58 | 4 | Пропорции |  |  | |
| 59 | 5 | Пропорции |  |  | |
| 60 | 6 | Процентное отношение двух чисел |  |  | |
| 61 | 7 | Процентное отношение двух чисел |  |  | |
| 62 | 8 | Процентное отношение двух чисел |  |  | |
| 63 | 9 | Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел» |  |  | |
| 64 | 10 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  |  | |
| 65 | 11 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  |  | |
| 66 | 12 | Деление числа в данном отношении |  |  | |
| 67 | 13 | Деление числа в данном отношении |  |  | |
| 68 | 14 | Окружность и круг |  |  | |
| 69 | 15 | Окружность и круг |  |  | |
| 70 | 16 | Длина окружности. Площадь круга |  |  | |
| 71 | 17 | Длина окружности. Площадь круга |  |  |  |
| 72 | 18 | Длина окружности. Площадь круга |  |  |  |
| 73 | 19 | Цилиндр, конус, шар |  |  | |
| 74 | 20 | Диаграммы |  |  | |
| 75 | 21 | Диаграммы |  |  | |
| 76 | 22 | Случайные события. Вероятность случайного события |  |  | |
| 77 | 23 | Случайные события. Вероятность случайного события |  |  | |
| 78 | 24 | Случайные события. Вероятность случайного события |  |  | |
| 79 | 25 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  | |
| 80 | 26 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  | |
| 81 | 27 | Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» |  |  | |
| **Рациональные числа и действия над ними (70 ч)** | | | | | | |
| 82 | 1 | Положительные и отрицательные числа | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,  инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников;  включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока  Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи  Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми  Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,  инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.  побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения  Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;  инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов |  |  | |
| 83 | 2 | Положительные и отрицательные числа |  |  | |
| 84 | 3 | Координатная прямая |  |  | |
| 85 | 4 | Координатная прямая |  |  | |
| 86 | 5 | Координатная прямая |  |  | |
| 87 | 6 | Целые числа. Рациональные числа |  |  | |
| 88 | 7 | Целые числа. Рациональные числа |  |  | |
| 89 | 8 | Модуль числа |  |  | |
| 90 | 9 | Модуль числа |  |  | |
| 91 | 10 | Модуль числа |  |  | |
| 92 | 11 | Сравнение чисел |  |  | |
| 93 | 12 | Сравнение чисел |  |  | |
| 94 | 13 | Сравнение чисел |  |  | |
| 95 | 14 | Сравнение чисел |  |  | |
| 96 | 15 | Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» |  |  | |
| 97 | 16 | Сложение рациональных чисел |  |  | |
| 98 | 17 | Сложение рациональных чисел |  |  | |
| 99 | 18 | Сложение рациональных чисел |  |  | |
| 100 | 19 | Сложение рациональных чисел |  |  | |
| 101 | 20 | Свойства сложения рациональных чисел |  |  | |
| 102 | 21 | Свойства сложения рациональных чисел |  |  | |
| 103 | 22 | Вычитание рациональных чисел |  |  | |
| 104 | 23 | Вычитание рациональных чисел |  |  | |
| 105 | 24 | Вычитание рациональных чисел |  |  | |
| 106 | 25 | Вычитание рациональных чисел |  |  | |
| 107 | 26 | Вычитание рациональных чисел |  |  | |
| 108 | 27 | Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел» |  |  | |
| 109 | 28 | Умножение рациональных чисел |  |  | |
| 110 | 29 | Умножение рациональных чисел |  |  | |
| 111 | 30 | Умножение рациональных чисел |  |  | |
| 112 | 31 | Умножение рациональных чисел |  |  | |
| 113 | 32 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент |  |  | |
| 114 | 33 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент |  |  | |
| 115 | 34 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент |  |  | |
| 116 | 35 | Распределительное свойство умножения |  |  | |
| 117 | 36 | Распределительное свойство умножения |  |  | |
| 118 | 37 | Распределительное свойство умножения |  |  | |
| 119 | 38 | Распределительное свойство умножения |  |  | |
| 120 | 39 | Распределительное свойство умножения |  |  | |
| 121 | 40 | Деление рациональных чисел |  |  | |
| 122 | 41 | Деление рациональных чисел |  |  | |
| 123 | 42 | Деление рациональных чисел |  |  | |
| 124 | 43 | Деление рациональных чисел |  |  | |
| 125 | 44 | Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел» |  |  | |
| 126 | 45 | Решение уравнений |  |  | |
| 127 | 46 | Решение уравнений |  |  | |
| 128 | 47 | Решение уравнений |  |  | |
| 129 | 48 | Решение уравнений |  |  | |
| 130 | 49 | Решение задач с помощью уравнений |  |  | |
| 131 | 50 | Решение задач с помощью уравнений |  |  | |
| 132 | 51 | Решение задач с помощью уравнений |  |  | |
| 133 | 52 | Решение задач с помощью уравнений |  |  | |
| 134 | 53 | Решение задач с помощью уравнений |  |  | |
| 135 | 54 | Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений» |  |  | |
| 136 | 55 | Перпендикулярные прямые |  |  | |
| 137 | 56 | Перпендикулярные прямые |  |  | |
| 138 | 57 | Перпендикулярные прямые |  |  | |
| 139 | 58 | Осевая и центральная симметрии |  |  | |
| 140 | 59 | Осевая и центральная симметрии |  |  | |
| 141 | 60 | Осевая и центральная симметрии |  |  | |
| 142 | 61 | Параллельные прямые |  |  | |
| 143 | 62 | Параллельные прямые |  |  | |
| 144 | 63 | Координатная плоскость |  |  | |
| 145 | 64 | Координатная плоскость |  |  | |
| 146 | 65 | Координатная плоскость |  |  | |
| 147 | 66 | Графики |  |  | |
| 148 | 67 | Графики |  |  | |
| 149 | 68 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  | |
| 150 | 69 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  | |
| 151 | 70 | Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики» |  |  | |
| Повторение и систематизация учебного материала (19 ч) | | | | | | |  |  |  | 30.04.19 | 06.05.19 |
| 152 | 1 | Повторение. Признаки делимости | Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;  организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; |  |  | |
| 153 | 2 | Повторение. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное |  |  | |
| 154 | 3 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  | |
| 155 | 4 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  |  | |
| 156 | 5 | Повторение. Умножение дробей |  |  | |
| 157 | 6 | Повторение. Умножение дробей |  |  | |
| 158 | 7 | Повторение. Деление дробей |  |  | |
| 159 | 8 | Повторение. Деление дробей |  |  | |
| 160 | 9 | Повторение. Пропорции |  |  | |
| 161 | 10 | Годовая контрольная работа в форме ВПР |  |  | |
| 162 | 11 | Повторение. Длина окружности. Площадь круга |  |  | |
| 163 | 12 | Повторение. Случайные события. Вероятность случайного события |  |  | |
| 164 | 13 | Повторение. Сложение рациональных чисел |  |  | |
| 165 | 14 | Повторение. Вычитание рациональных чисел |  |  | |
| 166 | 15 | Повторение. Свойства умножения рациональных чисел |  |  | |
| 167 | 16 | Повторение. Деление рациональных чисел |  |  | |
| 168 | 17 | Повторение. Решение уравнений |  |  | |
| 169 | 18 | Повторение. Решение задач с помощью уравнений |  |  | |
| 170 | 19 | Математика вокруг нас. |  |  | |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического объединения учителей

от 31.08.2022 г. № 1,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись руководителя МО школы, расшифровка подписи.

Приложение 1.

Планирование коррекционной работы по математике в 6 классе для детей с ОВЗ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Коррекционная работа** |
| Делимость чисел | - формирование умений находить делители и кратные чисел  - формирование умений находить НОД и НОК  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - коррекция ЗУН по теме «Делимость чисел»  - развитие наблюдательности на основе решения задач на делимость  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| Обыкновенные дроби | - коррекция ЗУН по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»  - коррекция внимания на основе упражнений по теме «Сокращение дробей»  - формирование умений приводить дроби к общему знаменателю, складывать и вычитать смешанные числа  - развитие кратковременной памяти на основе упражнений на вычисление неизвестного в уравнениях  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие наблюдательности на основе решения логических задач  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - развитие математической речи на основе работы с учебником  - коррекция ЗУН по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»  - коррекция внимания на основе упражнений по темам «Умножение и деление обыкновенных дробей»  - формирование умений находить дробь от числа и число по его дроби, нахождение процента от числа и числа по его проценту  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие наблюдательности на основе решения текстовых задач  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| Отношения и пропорции | - формирование умений находить неизвестный член пропорции, решать задачи с помощью составления пропорций  - коррекция ЗУН по теме «Отношения и пропорции»  - коррекция внимания на основе решения задач на прямую и обратную пропорциональность  - развитие наблюдательности на основе решения текстовых задач  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие творческих способностей на основе упражнений на составление условия задачи  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| Рациональные числа и действия с ними | - коррекция ЗУН по теме «Положительные и отрицательные числа»  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - формирование умений отмечать на координатной прямой положительные и отрицательные числа, находить модуль числа, сравнивать числа с помощью координатной прямой  - развитие творческих способностей на основе упражнений на составление условия задачи  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| - коррекция ЗУН по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - развитие кратковременной памяти на основе упражнений на сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| - коррекция ЗУН по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»  - формирование умений работать над увеличением скорости вычислений  - формирование умений находить приближённые значения  - развитие творческих способностей на основе упражнений на составление условия задачи  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| - коррекция ЗУН по теме «Решение уравнений»  - развитие творческих способностей на основе упражнений на составление выражений со скобками  - развитие кратковременной памяти на основе упражнений на раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие математической речи на основе работы с учебником |
| - коррекция ЗУН по теме «Координаты на плоскости»  - коррекция внимания на основе решения упражнений на построение точек по координатам, чтения графиков и диаграмм  - развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук на основе построения координатной плоскости и точек в ней  - развитие навыков самоконтроля и внимания на основе упражнений «Найди ошибку»  - развитие наблюдательности на основе решения простейших задач в координатах  - развитие математической речи на основе работы с учебником |