

**Адаптированная рабочая программа по математике**

**для 5 «Б» класса**

Срок реализации: 1 год

Учитель: Топчий А.Н.

2020 – 2021 уч. г.

1. **Пояснительная записка**

Данная адаптированная рабочая программа реализуется в 5 «Б» классе для обучающихся с ОВЗ (ЗПР). Адаптированная рабочая программа разработана на основе:

на основе примерной программы основного общего образования по математике с учетом требований федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике и с использованием рекомендаций авторской программы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир и др. Математика: программы: 5-11 классы - М.: Вентана-Граф, 2018.

Программа рассчитана на 170 ч (5 ч в неделю, 34 недели). При составлении адаптированной программы учитывалась специфика состояния здоровья обучающихся, их психофизические особенности, возможности и потребности получения образования, особенности познавательной деятельности обучающихся, направлена на успешную социализацию ребёнка, на разностороннее развитие личности обучающихся, а также рекомендации по обучению, составленные специалистами ПМПК.

Коррекция программы: учебный год 34 недели, поэтому изучение 1 главы «Натуральные числа» сокращено на 5 ч. На 2 ч сокращена тема «Сложение и вычитание натуральных чисел», на 1 ч «Умножение и деление натуральных чисел», на 2 ч «Повторение в конце года». Из них 3 ч перешли в тему «Повторение в начале учебного года. Входной контроль» и 2 ч на ВПР и промежуточную административную контрольную работу.

Учебник: А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. Математика: 5 класс, М: «Вентана-Граф», 2018.

Адаптированная рабочая программа предусматривает решение основных ***задач***:

* Обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;
* Организация качественной коррекционной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии;
* Сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;
* Создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ.

Ожидаемые ***конечные результаты*** адаптированной рабочей программы:

* Обеспечение повышения качества образования для обучающихся с ОВЗ;
* Достижение позитивной динамики коррекционной работы:
* Подготовка обучающихся к государственной итоговой аттестации.

Содержание адаптированной рабочей программы определяют следующие ***принципы***:

* Соблюдение интересов ребёнка.
* Системность
* Непрерывность.
* Вариативность.
* Рекомендательный характер.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***Личностные результаты:***

* освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
* развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в процессе учения;
* формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, культур и религий;
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
* формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностей ориентации;
* формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
* формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
* развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
* развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, на наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальному и духовным ценностям.

***Метапредметные результаты***

* овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
* освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
* формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
* формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
* освоение начальных форм рефлексии (самоконтроля, самоанализа, саморегуляции, самооценки);
* активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач;
* использование различных способов поиска, сбора, анализа и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями обучения;
* овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами обучения на доступном уровне; осознание построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме с учётом возможностей младших школьников;
* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
* готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
* умение работать в группе и определять общую цель и пути её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
* овладение базовыми предметными и метапредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными модулями).

***Предметные результаты:***

По окончанию изучения курса математики 5 класса обучающиеся

научатся:

* использовать символический язык алгебры, выполнять тождественные преобразования простейших буквенных выражений, применять приобретенные навыки в ходе решения задач;
* решать линейные уравнения, применять данные умения для решения задач;
* решать задачи выделением трех этапов математического моделирования;
* производить действия над обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями;
* производить действия над десятичными дробями;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* применять правило произведения при решении простейших вероятностных задач;
* решать задачи на проценты;
* находить решения «жизненных» задач, в которых используются математические средства;
* работать на калькуляторе.

**Содержание учебного предмета.**

**1. Натуральные числа и нуль.**

Понятие натурального числа является одним из центральных понятий курса математики. Формирование этого понятия осуществляется практически в течение всех лет обучения. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования конечными предметными множествами; в процессе счёта предметов, в процессе измерения величин. В результате раскрываются три подхода к построению математической модели понятия «число»: количественное число, порядковое число, число как мера величины.

Важное место в курсе математики занимает понятие арифметической операции. Смысл каждой арифметической операции раскрывается на конкретной основе в процессе выполнения операций над группами предметов, закрепляется соответствующая символика и терминология. В предлагаемом курсе закрепляются основные законы математики и их практические приложения: коммутативный закон сложения и умножения; ассоциативный закон сложения и умножения; дистрибутивный закон умножения относительно сложения. Все эти законы рассматриваются на конкретном материале и направлены, главным образом, на формирование вычислительных навыков учащихся, на умение применять рациональные приёмы вычислений. Для усвоения устных вычислительных приемов используются различные предметные и знаковые модели.

В соответствии с требованиями стандарта, при изучении математики у детей необходимо сформировать прочные осознанные вычислительные навыки, в некоторых случаях они должны быть доведены до автоматизма.

Наряду с устными приёмами вычислений в программе большое значение уделяется обучению детей письменным приёмам вычислений. При ознакомлении с письменными приёмами важное значение придается алгоритмизации.

Современный уровень развития науки и техники требует включения в обучение школьников знакомство с моделями и основами моделирования, а также формирования у них навыков алгоритмического мышления. Формирование у школьников алгоритмического мышления, наряду с умением анализировать материал,– одна из важнейших задач современной общеобразовательной школы.

**2. Геометрический материал.**

В изучении математики важная роль отводится пропедевтике такой дисциплины как геометрия. Геометрический материал вводится ненавязчиво, в контексте решения конкретных практических задач. Изучение геометрического материала служит двум основным целям: формированию у учащихся пространственных представлений и ознакомлению с геометрическими величинами (длиной, площадью, объёмом). Вводятся такие понятия как периметр фигуры, площадь прямоугольника и квадрата, длина окружности и площадь круга. Даются понятия прямоугольного параллелепипеда и куба, круга и окружности, шара и сферы. Обучающиеся получают представление об окружающем нас пространстве. Открывают понятия параллельных и перпендикулярных прямых. Большое значение в данной теме отводится введению и закреплению понятия координатного луча. Геометрический материал проходит канвой через всю программу математики 5- 6 классов. Важную роль при этом играет выбор методов обучения. Значительное место при изучении геометрических фигур и их свойств должна занимать группа практических методов, и особенно практические работы.

**3. Текстовые задачи.**

В курсе математики особое место отводится задачам. Умение решать задачи − фундамент, на котором строится всё содержание математической дисциплины в школе. В ходе решения задач учащиеся усваивают смысл математических действий, связь между компонентами и результатами действий, зависимость между величинами и другие вопросы. Процесс решения задачи является многоэтапным: он включает в себя перевод словесного, текста на язык математики (построение математической модели), математическое решение, а затем анализ полученных результатов. Работе с текстовыми задачами следует уделить достаточно много времени, обращая внимание детей на поиск и сравнение различных способов решения задачи, построение математических моделей, грамотность изложения собственных рассуждений при решении задач.

Обучающихся следует знакомить с различными методами решения текстовых задач: арифметическим, алгебраическим, геометрическим, логическим и практическим; с различными видами математических моделей, лежащих в основе каждого метода; а также с различными способами решения в рамках выбранного метода.

Решение текстовых задач даёт богатый материал для развития и воспитания учащихся. Краткие записи условий текстовых задач – примеры моделей, используемых в курсе математики. Метод математического моделирования позволяет научить школьников: анализу (на этапе восприятия задачи и выбора пути реализации решения); установлению взаимосвязей между объектами задачи, построению наиболее целесообразной схемы решения; интерпретации полученного решения для исходной задачи; составлению задач по готовым моделям и др.

**4. Обыкновенные дроби.**

Основная цель: Сформировать у учащихся умение пользоваться основным свойством дроби для преобразования обыкновенных дробей, для их сравнения, сложения, вычитания, умножения и деления. Сформировать навыки действий с обыкновенными дробями.

В соответствии с требованиями стандарта изучение темы «Доли и дроби» не предусмотрено в начальной школе, то первые представления о дробях ученики получают только в 5 классе. Опираясь на опыт учащихся, интуицию и умение анализировать, сравнивать и обобщать, их включают в самостоятельную познавательную деятельность, используя предметные и графические модели. При изучении обыкновенных дробей обучающиеся знакомятся с понятием дроби как части целого. Учатся изображать дробь на координатном луче. Знакомятся с правильными и неправильными дробями, смешанными числами, дробями с разными знаменателями. Овладевают умениями выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями.

**5. Десятичные дроби.**

Основные цели: Сформировать навыки чтения, записи, сравнения и вычислений с десятичными дробями, их округления. В результате изучения темы ученики усваивают форму записи десятичной дроби, название разрядов её дробной части, приобретают опыт записи десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых и в виде обыкновенной дроби. Решают задачи с обычным и геометрическим содержанием, используя десятичные дроби, что даёт более объёмное и целостное понятие о числе.

**6. Элементы статистики.**

В 5-6 классах статистика представлена в виде элементов комбинаторики, начальных понятий теории вероятностей. С их изучением тесно связано формирование у школьников отдельных комбинаторных способностей, вероятностных понятий («чаще», «реже», «невозможно», «возможно» и др.), начал статистической культуры.

Базу для решения вероятностных задач создают комбинаторные задачи. Использование комбинаторных задач позволяет расширить знания детей о задаче, познакомить их с новым способом решения задач; формирует умение принимать решения, оптимальные в данном случае; развивает элементы творческой деятельности.

Комбинаторные задачи, как правило, носят практическую направленность и основаны на реальном сюжете. Это вызвано в первую очередь психологическими особенностями школьников, их слабыми способностями к абстрактному мышлению. В этой связи система упражнений строится таким образом, чтобы обеспечить постепенный переход от манипуляции с предметами к действиям в уме.

Такое содержание учебного материала способствует развитию внутрипредметных и межпредметных связей (в частности, математики и естествознания), позволяет осуществлять прикладную направленность курса, раскрывает роль современной математики в познании окружающей действительности, формирует мировоззрение.

**Математика – 5 класс**

**1. *Натуральные числа*  (15ч).**

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

**2. *Сложение и вычитание натуральных чисел* (31 ч).**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений. Угол, треугольник, прямоугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел, выполнять измерение и построение углов.

**3. *Умножение и деление натуральных чисел* (36 ч).**

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач. Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь пря­моугольника. Единицы площадей. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задаи.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

**4. *Обыкновенные дроби* (18 ч).**

Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**6. *Десятичные дроби.* (48 ч).**

Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач. Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Проценты. Основные задачи на проценты.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями, сформировать умения решать простейшие задачи на проценты,

**7. *Повторение и систематизация учебного материала*(17 ч).**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**Количество часов по разделам:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Количество часов по программе | Контрольные работы |
| 1 | Повторение материала 4 класса | 3 | Входная к/р. |
| 2 | Натуральные числа | 15 | №1 |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 31 | №2 и №3 |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 36 | №4 и № 5 |
| 5 | Обыкновенные дроби | 18 | №6 |
| 6 | Десятичные дроби | 48 | №7, № 8, № 9 |
| 7 | Повторение материала 5 класса | 17 | итоговая к/р. |
| 8 | ВПР, промежуточный контроль | 2 | 2 |
|  | итого | 170 ч | 13 к/р |

**Календарно - тематическое планирование**

(5 ч в неделю, 170 ч за 34 недели)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№п/п** | **Тема** | **Дата проведения** | | **д/з** |
| **по плану** | **по факту** |
| **1** | 1 | **ПОВТОРЕНИЕ**  Арифметические действия с числами и величинами. |  |  |  |
| **2** | **2** | Повторение изученного в 4 классе. Решение задач на движение. Периметр и площадь прямоугольника. |  |  |  |
| **3** | **3** | Входная контрольная работа |  |  |  |
|  | **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА** | | **15** |  |  |
| 4 | 1 | Ряд натуральных чисел. Из истории развития понятия числа |  |  |  |
| 5 | 2 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. |  |  |  |
| 6 | 3 | Натуральные числа и нуль. Чтение и запись натуральных чисел. «Числа-великаны» |  |  |  |
| 7 | 4 | Классы и разряды. Сумма разрядных слагаемых. Числа разных народов. Римские числа |  |  |  |
| 8 | 5 | Отрезок. Длина отрезка. |  |  |  |
| 9 | 6 | Ломаная |  |  |  |
| 10 | 7 | Плоскость. Прямая. Луч |  |  |  |
| 11 | 8 | Изображение плоскости, прямой, луча. Их взаимное расположение. |  |  |  |
| 12 | 9 | Решение арифметических и геометрических задач. Метрическая система мер |  |  |  |
| 13 | 10 | Шкала.  Координатный луч |  |  |  |
| 14 | 11 | Шкала. Координатный луч. Координата точки |  |  |  |
| 15 | 12 | Сравнение натуральных чисел. |  |  |  |
| 16 | 13 | Сравнение натуральных чисел. Двойные неравенства |  |  |  |
| 17 | 14 | Подготовка к контрольной работе.. |  |  |  |
| 18 | 15 | **Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа».** |  |  |  |
|  | **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ**  **НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | | **31** |  |  |
| 19 | 1 | Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел. |  |  |  |
| 20 | 2 | Свойства сложения. |  |  |  |
| 21 | 3 | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  |  |  |
| 22 | 4 | Решение задач со сложением натуральных чисел. |  |  |  |
| 23 | 5 | Вычитание натуральных чисел |  |  |  |
| 24 | 6 | Свойство вычитания . |  |  |  |
| 25 | 7 | Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы. |  |  |  |
| 26 | 8 | Решение задач с вычитанием. |  |  |  |
| 27 | 9 | Числовые и буквенные выражения. Понятие: «математический язык» |  |  |  |
| 28 | 10 | Формулы. Формула пути. |  |  |  |
| 29 | 11 | Составление выражений к задачам. |  |  |  |
| 30 | 12 | Подготовка к контрольной работе. |  |  |  |
| 31 | 13 | **Контрольная работа № 2 по теме « Сложение и вычитание натуральных чисел».** |  |  |  |
| 32 | 14 | Уравнение. Решение уравнений. |  |  |  |
| 33 | 15 | Уравнение со скобками и их решение. |  |  |  |
| 34 | 16 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |  |
| 35 | 17 | Угол. Обозначение углов |  |  |  |
| 36 | 18 | Биссектриса угла. |  |  |  |
| 37 | 19 | Виды углов. |  |  |  |
| 38 | 20 | Виды углов. Решение логических задач |  |  |  |
| 39 | 21 | Измерение углов. Транспортир. |  |  |  |
| 40 | 22 | Решение задач по теме «Углы». |  |  |  |
| 41 | 23 | Многоугольники. Равные фигуры |  |  |  |
| 42 | 24 | Многоугольники. Решение логических задач |  |  |  |
| 43 | 25 | Треугольник. Виды треугольников. |  |  |  |
| 44 | 26 | Решение задач по теме «Треугольник» |  |  |  |
| 45 | 27 | Прямоугольник. |  |  |  |
| 46 | 28 | Ось симметрии фигуры. |  |  |  |
| 47 | 29 | Решение задач по теме «Прямоугольник» |  |  |  |
| 48 | 30 | Обобщение материала по теме: «Углы. Многоугольники». |  |  |  |
| 49 | 31 | **Контрольная работа № 3 по теме «Углы. Многоугольники».** |  |  |  |
|  | **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ**  **НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | | **36** |  |  |
| 50 | 1 | Умножение. Свойства умножения. |  |  |  |
| 51 | 2 | Переместительное свойство умножения. |  |  |  |
| 52 | 3 | Решение задач по теме «Умножение». |  |  |  |
| 53 | 4 | Нахождение значений буквенных выражений с применением умножения |  |  |  |
| 54 | 5 | Сочетательное свойство умножения. |  |  |  |
| 55 | 6 | Распределительное свойство умножения. |  |  |  |
| 56 | 7 | Применение свойств умножения. |  |  |  |
| 57 | 8 | Рациональные способы умножения |  |  |  |
| 58 | 9 | Деление и его свойства. |  |  |  |
| 59 | 10 | Свойства деления. |  |  |  |
| 60 | 11 | Решение уравнений на деление. |  |  |  |
| 61 | 12 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |  |
| 62 | 13 | Решение задач на движение с помощью уравнений. |  |  |  |
| 63 | 14 | Деление чисел с нулями. Порядок действий в примерах |  |  |  |
| 64 | 15 | Деление с остатком |  |  |  |
| 65 | 16 | Нахождение делимого при делении с остатком. Деление с остатком. |  |  |  |
| 66 | 17 | Степень числа |  |  |  |
| 67 | 18 | Квадрат и куб числа. |  |  |  |
| 68 | 19 | Обобщение материала по теме: «Умножение и деление натуральных чисел». |  |  |  |
| 69 | 20 | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».** |  |  |  |
| 70 | 21 | Площади фигур. |  |  |  |
| 71 | 22 | Площадь прямоугольника. |  |  |  |
| 72 | 23 | Единицы измерения площадей. Перевод единиц. |  |  |  |
| 73 | 24 | Решение задач по теме «Площадь» |  |  |  |
| 74 | 25 | Прямоугольный параллелепипед. |  |  |  |
| 75 | 26 | Пирамида. Развёртка пирамиды. |  |  |  |
| 76 | 27 | Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 77 | 28 | Объём прямоугольного параллелепипеда |  |  |  |
| 78 | 29 | Единицы измерения объёмов. Перевод единиц. Нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 79 | 30 | Развёртка прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 80 | 31 | Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда» |  |  |  |
| 81 | 32 | Комбинаторные задачи. |  |  |  |
| 82 | 33 | Комбинаторные задачи. Метод перебора. |  |  |  |
| 83 | 34 | Комбинаторные задачи. Дерево вариантов. |  |  |  |
| 84 | 35 | Решение комбинаторных задач. Обобщение материала по теме: «Площади и объёмы» |  |  |  |
| 85 | 36 | **Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»** |  |  |  |
|  | **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | | **18** |  |  |
| 86 | 1 | Работа над ошибками.  Обыкновенные дроби. |  |  |  |
| 87 | 2 | Нахождение дроби от числа. |  |  |  |
| 88 | 3 | Нахождение числа по значению дроби. |  |  |  |
| 89 | 4 | Решение задач по теме «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| 90 | 5 | Правильные и неправильные дроби. |  |  |  |
| 91 | 6 | Сравнение дробей. |  |  |  |
| 92 | 7 | Задания на сравнение дробей, содержащих неизвестное число |  |  |  |
| 93 | 8 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
| 94 | 9 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |  |
| 95 | 10 | Дроби и деление натуральных чисел |  |  |  |
| 96 | 11 | Смешанные числа |  |  |  |
| 97 | 12 | Выделение целой части из неправильной дроби. |  |  |  |
| 98 | 13 | Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. |  |  |  |
| 99 | 14 | Сложение смешанных чисел. |  |  |  |
| 100 | 15 | Вычитание смешанных чисел. |  |  |  |
| 101 | 16 | Действия со смешанными числами. |  |  |  |
| 102 | 17 | Обобщение материала по теме: «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| 103 | 18 | **Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».** |  |  |  |
|  | **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ** | | **48** |  |  |
| 104 | 1 | Работа над ошибками. Десятичные дроби. Открытие десятичных дробей |  |  |  |
| 105 | 2 | Запись и чтение десятичных дробей. . Выражение именованных чисел десятичными дробями |  |  |  |
| 106 | 3 | Запись смешанного числа десятичной дробью. |  |  |  |
| 107 | 4 | Перевод десятичной дроби в обыкновенную. |  |  |  |
| 108 | 5 | Сравнение десятичных дробей |  |  |  |
| 109 | 6 | Сравнение именованных чисел, выраженных десятичными дробями |  |  |  |
| 110 | 7 | Десятичные дроби на координатном луче |  |  |  |
| 111 | 8 | Округление десятичных дробей |  |  |  |
| 112 | 9 | Округление натуральных чисел. |  |  |  |
| 113 | 10 | Округление чисел. Прикидки. Округление именованных чисел |  |  |  |
| 114 | 11 | Сложение десятичных дробей |  |  |  |
| 115 | 12 | Вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
| 116 | 13 | Сложение и вычитание десятичных дробей и именованных чисел |  |  |  |
| 117 | 14 | Решение задач на движение по течению. |  |  |  |
| 118 | 15 | Обобщение материала по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». |  |  |  |
| 119 | 16 | **Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».** |  |  |  |
| 120 | 17 | Умножение десятичных дробей |  |  |  |
| 121 | 18 | Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д. |  |  |  |
| 122 | 19 | Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д. |  |  |  |
| 123 | 20 | Умножение десятичных дробей. |  |  |  |
| 124 | 21 | Нахождение буквенных выражений с умножением десятичных дробей |  |  |  |
| 125 | 22 | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей». |  |  |  |
| 126 | 23 | Решение задач на движение с умножением десятичных дробей |  |  |  |
| 127 | 24 | Деление десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
| 128 | 25 | Деление десятичной дроби на 10,100, 1000 и т.д. |  |  |  |
| 129 | 26 | Деление десятичной дроби на 0,1;0,01; 0,001 и т. д. |  |  |  |
| 130 | 27 | Деление на десятичную дробь. |  |  |  |
| 131 | 28 | Нахождение буквенных выражений с делением десятичных дробей |  |  |  |
| 132 | 29 | Решение задач по теме «Деление десятичных дробей». |  |  |  |
| 133 | 30 | Обобщение материала по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». |  |  |  |
| 134 | 31 | **Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».** |  |  |  |
| 135 | 32 | Повторение. Обыкновенные дроби. Среднее арифметическое. |  |  |  |
| 136 | 33 | Повторение «Обыкновенные дроби». Среднее значение величины. |  |  |  |
| 137 | 34 | Повторение. Сложение десятичных дробей. Средняя скорость движения. |  |  |  |
| 138 | 35 | Повторение. Вычитание десятичных дробей.  Понятие процента. |  |  |  |
| 139 | 36 | Перевод десятичной дроби в проценты и наоборот. |  |  |  |
| 140 | 37 | Повторение. Округление десятичных дробей.  Нахождение процентов от числа. |  |  |  |
| 141 | 38 | Повторение. Умножение десятичных дробей.  Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 142 | 39 | Повторение. Деление десятичных дробей.  Нахождение числа по его процентам |  |  |  |
| 143 | 40 | Нахождение числа по его процентам. |  |  |  |
| 144 | 41 | Повторение. Десятичные дроби.  Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 145 | 42 | Повторение. Формулы.  Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 146 | 43 | Повторение. Свойства сложения. Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 147 | 44 | Проценты. Подготовка к контрольной работе. |  |  |  |
| 148 | 45 | **Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»** |  |  |  |
| 149 | 46 | Дружим с компьютером. |  |  |  |
| 150 | 47 | Решение задач с помощью графического редактора. |  |  |  |
| 151 | 48 | Решение задач с помощью графического редактора. |  |  |  |
| 152-153 |  | ВПР | апрель |  |  |
|  |  | **ПОВТОРЕНИЕ** | **17** |  |  |
| 154 | 1 | Повторение. Обыкновенные дроби  Действия с обыкновенными дробями. Смешанные числа. Решение задач на дроби. |  |  |  |
| 155 | 2 | Повторение. Действия с десятичными дробями. |  |  |  |
| 156 | 3 | Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа. |  |  |  |
| 157 | 4 | Повторение. Углы. Виды углов. Измерение углов. |  |  |  |
| 158 | 5 | Площадь прямоугольника.  Объём прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 159 | 6 | Повторение. Проценты. Решение задач. |  |  |  |
| **160** | **7** | **Итоговая контрольная работа** |  |  |  |
| 161 | 8 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |  |
| 162 | 9 | Повторение .Решение уравнений. |  |  |  |
| 163 | 10 | Повторение .Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 164 | 11 | Повторение. Треугольник и прямоугольник. |  |  |  |
| 165 | 12 | Повторение .Округление десятичных дробей. |  |  |  |
| 166 | 13 | Повторение .Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 167 | 14 | Повторение. Среднее арифметическое. |  |  |  |
| 168 | 15 | Итоговое повторение. Обобщающий урок. |  |  |  |
| 169-170 | 16-17 | Промежуточные административные контрольные работы | 2 ч |  |  |
|  |  | Итого | 170 |  |  |