**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования Ярославской области
‌‌ ‌Управление образование администрации
Рыбинского муниципального района‌**​

**МОУ Тихменевская СОШ**



**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 5985569)

**учебного курса «Математика»**

для обучающихся 6А (коррекционного) класса

​**п. Тихменево‌ 2024‌**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе ФАОП (7 вид) **для 6А (коррекционного) класса, где обучаются дети с ОВЗ (ЗПР).)** Данная программа по математике составлена для обучающихся на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основ­ного общего образования; возрастные и психологические особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

**Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ОВЗ**

Обучающиеся с ОВЗ (ЗПР) **-** это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Все обучающиеся с ОВЗ испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития, нарушениями в организации деятельности и поведения.

 Программа направлена на преодоление трудностей в освоении содержания программы по предмету. Содержание и организация учебного процесса адаптирована с учетом следующих **особенностей обучающихся:**

* недостаточная познавательная активность в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью;
* незрелость эмоций, воли, поведения;
* ограниченный запас общих сведений и представлений;
* бедный словарный запас, несформированность навыков интеллектуальной деятельности;
* трудности словесно-логических операций;
* недостаточность слухового, зрительного восприятия, пространственного синтеза, долговременной и кратковременной памяти;
* отсутствие умения использовать вспомогательные средства для запоминания; неустойчивое внимание, повышенная отвлекаемость малый объём памяти, если они запомнили материал, то помнят его мало и неточно воспроизводят;
* затруднения при воспроизведении учебного материала;
* Слабая регуляция деятельности: не могут планировать, следовать намеченному плану, проводить самоконтроль;
* несформированные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение);
* долгая переключаемость с одного вида деятельности на другой;
* плохо развитые навыки устной и письменной речи.

 У обучающихся с ОВЗ (ЗПР) сохраняется недостаточная целенаправленность деятельности, трудности сосредоточения и удержания алгоритма выполняемых учебных действий, неумение организовать свое рабочее время. Отмечаются трудности при самостоятельной организации учебной работы, стремление избежать умственной нагрузки и волевого усилия. Для подростков характерно отсутствие стойкого познавательного интереса, мотивации достижения результата, стремления к поиску информации и усвоению новых знаний.

Учебная мотивация у школьников остается незрелой, собственно учебные мотивы формируются с трудом и неустойчивые, их интересует больше внешняя оценка, а не сам результат, они не проявляют стремления к улучшению своих учебных достижений, не пытаются осмыслить работу в целом, понять причины ошибок.

 Работоспособность школьников с ОВЗ неравномерна и зависит от характера выполняемых заданий. Они не могут долго сосредотачиваться при интенсивной интеллектуальной нагрузке, у них быстро наступает утомление, пресыщение деятельностью. При напряженной мыслительной деятельности, учащиеся не сохраняют продуктивную работоспособность в течение всего урока. При выполнении знакомых учебных заданий, не требующих волевого усилия, подростки могут оставаться работоспособными до конца урока. Особенности освоения учебного материала связаны с неравномерной обучаемостью, замедленностью восприятия и переработкой учебной информации, непрочность следов при запоминании материала.

Для обучающихся с ОВЗ характерны трудности усвоения и оперирования понятиями, с трудом запоминают определения. Подростки продуктивнее усваивают материал с опорой на алгоритм, визуальной поддержкой, наличием смысловых схем.

Школьникам сложно сделать опосредованный вывод, осуществить применение усвоенных знаний в новой ситуации. Наблюдается затруднение понимания научных текстов, им сложно выделить главную мысль, разбить текст на смысловые части, изложить основное содержание.

 Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью. Содержание обучения в предлагаемой программе пересмотрено так, что формирование знаний и умений осуществляется на доступном для школьников уровне.

**Общая характеристика учебного предмета «Математика» для обучающихся с ОВЗ**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Он способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни обучающихся с ОВЗ. Учебный предмет развивает мышление, пространственное воображение, функциональную грамотность, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся с ОВЗ точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся. Овладение учебным предметом «Математика» представляет определенную сложность для учащихся с ОВЗ. У обучающихся наиболее выражены отставания в развитии словесно-логических форм мышления, поэтому абстрактные и отвлеченные категории им труднодоступны. В тоже время при специальном обучении обучающиеся могут выполнять задания по алгоритму. Они восприимчивы к помощи, могут выполнить перенос на аналогичное задание усвоенного способа решения. Снижение развития мыслительных операций и замедленное становление логических действий приводят к недостаточной осмысленности совершаемых учебных действий. У обучающихся затруднены счетные вычисления, производимые в уме. В письменных вычислениях они могут пропускать один из промежуточных шагов. При работе с числовыми выражениями, вычислением их значения могут не удерживать правильный порядок действий. При упрощении, преобразовании выражений учащиеся с ОВЗ не могут самостоятельно принять решение о последовательности выполнения действий. Конкретность мышления осложняет усвоения навыка решения уравнений, неравенств, системы уравнений. Им малодоступно совершение обратимых операций.

Низкий уровень развития логических операций, недостаточная обобщенность мышления затрудняют изучение темы «Функции»: при определении функциональной зависимости, при описании графической ситуации, используя геометрический, алгебраический, функциональный языки. Нередко учащиеся не видят разницы между областью определения функции и областью значений.

Решение задач сопряжено с трудностями оформления краткой записи, проведения анализа условия задачи, выделения существенного. Обучающиеся затрудняются сделать умозаключение от общего к частному, нередко выбирают нерациональные способы решения, иногда ограничиваются манипуляциями с числами.

При изучении геометрического материала обучающиеся сталкиваются с трудностью делать логические выводы, строить последовательные рассуждения. Непрочные знания основных теорем геометрии приводит к ошибкам в решении геометрических задач. Обучающиеся могут подменить формулу, неправильно применить теорему. К серьезным ошибкам в решении задач приводят недостаточно развитые пространственные представления. Им сложно выполнить чертеж к условию, в письменных работах они не могут привести объяснение к чертежу.

Точность запоминания и воспроизведения учебного материала снижены по причине слабости мнестической деятельности, сужения объема памяти. Обучающимся с ОВЗ требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Математика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям учащихся. Следует учебный материал преподносить небольшими порциями, усложняя его постепенно, изыскивать способы адаптации трудных заданий, некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется изучать в процессе практической деятельности по решению задач. Органическое единство практической и умственной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

**Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:**

* продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
* развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
* подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
* формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

‌На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).‌‌‌

**Особенности отбора и адаптации учебного материала по математике для обучающихся с ОВЗ**

Обучение учебному предмету «Математика» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися. Большое внимание уделяется отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня, который должен по содержанию и объему быть адаптированным для обучающихся в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися посредством его детального объяснения с систематическим повтором, многократной тренировки в применении знаний, используя приемы актуализации (визуальная опора, памятка)..

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика — язык науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5—6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

 Требуя от учащихся умеренных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает не только нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников. Изучение математики в 5—6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

**Примерные контрольно-измерительные материалы для обучающихся с ОВЗ**

Проведение оценки достижений планируемых результатов освоения учебного предмета проводится в форме текущего и рубежного контроля в виде: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, математические диктанты, практические работы, письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям, тестирование.

Для обучающихся с ОВЗ возможно изменение формулировки заданий на «пошаговую», адаптацию предлагаемого обучающемуся тестового (контрольно-оценочного) материала: использование устных и письменных инструкций, упрощение длинных сложных формулировок инструкций, решение с опорой на алгоритм, образец, использование справочной информации.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

 **5 КЛАСС**

**Натуральные числа и нуль**

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

**Дроби**

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

**Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

**Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

**6 КЛАСС**

 **Натуральные числа**

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

**Дроби**

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

**Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

**Буквенные выражения**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

**Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

**Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты**освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

**1) патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

**2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

**3) трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

**4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

**5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

**6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

**7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

 **Базовые логические действия:**

* выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
* воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
* выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
* делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
* разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
* выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия**:

* использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
* самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
* прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

* выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

* воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
* в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
* представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
* принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
* участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

* самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

* владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
* предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
* оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения **в 5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

**Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

**Решение текстовых задач**

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

**Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

**Числа и вычисления**

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

**Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

**Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

**Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Деятельность учителя с учетом программы воспитания школы |
| Всего | Контрольные работы | Практические работы |
| 1 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 43 | 2 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> | работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника -привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе - организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |
| 2 | Наглядная геометрия. Линии на плоскости | 12 |  | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 3 | Обыкновенные дроби | 48 | 2 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 4 | Наглядная геометрия. Многоугольники | 10 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 5 | Десятичные дроби | 38 | 2 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 6 | Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 9 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 7 | Повторение и обобщение | 10 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 1 | 4 |  |

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Деятельность учителя с учетом программы воспитания школы |
| Всего | Контрольные работы | Практические работы |
| 1 | Натуральные числа | 30 | 2 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> | установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками(обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.  |
| 2 | Наглядная геометрия. Прямые на плоскости | 7 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 3 | Дроби | 32 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 4 | Наглядная геометрия. Симметрия | 6 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 5 | Выражения с буквами | 6 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 6 | Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости | 14 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 7 | Положительные и отрицательные числа | 40 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 8 | Представление данных | 6 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 9 | Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве | 9 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 10 | Повторение, обобщение, систематизация | 20 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 6 | 5 |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
| Всего | Контрольные работы | Практические работы |
| 1 | Десятичная система счисления. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. | 1 |  |  | 02.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c> |
| 2 | Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Различие между цифрой и числом. | 1 |  |  | 03.09 |  |
| 3 | Натуральный ряд. Число 0Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |  |  | 04.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cafe> |
| 4 | Натуральный ряд. Число 0 | 1 |  |  | 05.09 |  |
| 5 | Натуральные числа на координатной прямой. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Координаты точки. | 1 |  |  | 06.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc> |
| 6 | Шкалы. Координатный луч. Натуральные числа на координатной прямой. Построение точек по их координатам | 1 |  |  | 09.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0> |
| 7 | Шкалы и координаты. Натуральные числа на координатной прямой | 1 |  |  | 10.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e426> |
| 8 | Сравнение натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел с нулём. Меньше или больше. | 1 |  |  | 11.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ce32> |
| 9 | Сравнение натуральных чисел. Математическая запись сравнений, способы сравнения чисел | 1 |  |  | 12.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cf54> |
| 10 | Округление натуральных чисел. Правило округления чисел. Необходимость округления. | 1 |  |  | 13.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d300> |
| 11 | Округление натуральных чисел. Обобщение материала по теме "Натуральные числа" | 1 |  |  | 16.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d440> |
| 12 | Решение задач с практическим содержанием.  | 1 |  |  | 17.09 |  |
| 13 | Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение натуральных чисел. Свойство нуля при сложении. | 1 |  |  | 18.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0eaca> |
| 14 | Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента Вычитание многозначных натуральных чисел | 1 |  |  | 19.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba> |
| 15 | Арифметические действия с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  |  | 20.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f704> |
| 16 | Арифметические действия с натуральными числами. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.**Стартовая диагностика** | 1 | 0,5 |  | 23.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a> |
| 17 | Арифметические действия с натуральными числами. Решение логических задач. | 1 |  |  | 24.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1015e> |
| 18 | Обобщение материала по теме "Арифметические действия с натуральными числами" | 1 |  |  | 25.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a10c3a> |
| 19 | Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Действие умножение | 1 |  |  | 26.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a10da2> |
| 20 | Умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. | 1 |  |  | 27.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a104ec> |
| 21 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении | 1 |  |  | 30.09 |  |
| 22 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. | 1 |  |  | 01.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e> |
| 23 | Распределительное свойство умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. | 1 |  |  | 02.10 |  |
| 24 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Компоненты действий, связь между ними. | 1 |  |  | 03.10 |  |
| 25 | Деление как действие, обратное умножению. Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Проверка результата арифметического действия. | 1 |  |  | 04.10 |  |
| 26 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Деление многозначных чисел.**Входная контрольная работа** | 1 | 0,5 |  | 07.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a116b2> |
| 27 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители | 1 |  |  | 08.10 |  |
| 28 | Деление с остатком | 1 |  |  | 09.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1116c> |
| 29 | Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием | 1 |  |  | 10.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a114fa> |
| 30 | Простые и составные числа | 1 |  |  | 11.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11a90> |
| 31 | Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители | 1 |  |  | 14.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11bb2> |
| 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10 | 1 |  |  | 15.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11806> |
| 33 | Признаки делимости на 3, 9 | 1 |  |  | 16.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1196e> |
| 34 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  | 17.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11f18> |
| 35 | Квадрат и куб числа | 1 |  |  | 18.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12080> |
| 36 | Числовые выражения и порядок действий. Вычисление значений числовых выражений | 1 |  |  | 21.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a123fa> |
| 37 | Задачи на части. Алгоритм решения задач на части. Использование при решении задач таблиц и схем | 1 |  |  | 22.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f894> |
| 38 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. Задачи на уравнивание. Составление выражения | 1 |  |  | 23.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc> |
| 39 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на движение | 1 |  |  | 24.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a121a2> |
| 40 | Решение текстовых задач. Задачи на движение. Составление выражения | 1 |  |  | 25.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12558> |
| 41 | Решение задач с практическим содержанием | 1 |  |  | 06.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12832> |
| 42 | Урок обобщения и повторения по теме "Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки" | 1 |  |  | 06.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12990> |
| 43 | **Контрольная работа № 1 "Арифметические действия с натуральными числами"** | 1 | 1 |  | 07.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12cba> |
| 44 | Разнообразный мир линий. Точка, прямая, отрезок, луч. | 1 |  |  | 08.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d54e> |
| 45 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины | 1 |  |  | 11.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0daee> |
| 46 | Ломаная. Измерение длины ломаной. Длина ломаной, периметр многоугольника. | 1 |  |  | 13.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0df3a> |
| 47 | Окружность и круг | 1 |  |  | 13.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d684> |
| 48 | Окружность и круг | 1 |  |  | 14.11 |  |
| 49 | **Практическая работа №1 по теме "Построение узора из окружностей"** | 1 |  | 1 | 15.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2> |
| 50 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 |  |  | 18.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1302a> |
| 51 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 |  |  | 20.11 |  |
| 52 | Измерение углов | 1 |  |  | 20.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1319c> |
| 53 | Измерение углов. Биссектриса угла | 1 |  |  | 21.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a132fa> |
| 54 | Измерение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. | 1 |  |  | 22.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13476> |
| 55 | **Практическая работа № 2 по теме "Построение углов"** | 1 |  | 1 | 25.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13606> |
| 56 | Доли. Дробь как способ записи части величины | 1 |  |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13764> |
| 57 | Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби | 1 |  |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13c8c> |
| 58 | Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой | 1 |  |  | 28.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14146> |
| 59 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 |  |  | 29.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a153f2> |
| 60 | Дробь. Правильные и неправильные дроби | 1 |  |  | 02.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15582> |
| 61 | Основное свойство дроби | 1 |  |  | 04.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a143e4> |
| 62 | Основное свойство дроби | 1 |  |  | 04.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 63 | Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю | 1 |  |  | 05.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 64 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 1 |  |  | 06.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1475e> |
| 65 | Основное свойство дроби. Решение задач | 1 |  |  | 09.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14c90> |
| 66 | Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |  | 10.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14de4> |
| 67 | Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |  | 11.12 |  |
| 68 | Сравнение дробей | 1 |  |  | 13.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14f74> |
| 69 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием | 1 |  |  | 16.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a151f4> |
| 70 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием | 1 |  |  | 17.12 |  |
| 71 | Обобщение материала по теме "Сравнение дробей" | 1 |  |  | 18.12 |  |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |  | 19.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17cc4> |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем | 1 |  |  | 20.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17e54> |
| 74 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 |  |  | 23.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1802a> |
| 75 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 |  |  | 24.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a181ce> |
| 76 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 |  |  | 25.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1835e> |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |  | 26.12 |  |
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |  | 27.12 |  |
| 79 | Урок обобщения и повторения по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей" | 1 |  |  | 28.12 |  |
| 80 | **Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание дробей"** | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1592e> |
| 81 | Смешанная дробь | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15a5a> |
| 82 | Смешанная дробь. Перевод неправильной дроби в смешанную | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15b68> |
| 83 | Смешанная дробь. Перевод неправильной дроби в смешанную. Решение практических и прикладных задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15e2e> |
| 84 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a184e4> |
| 85 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18692> |
| 86 | Умножение обыкновенных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18a20> |
| 87 | Умножение обыкновенных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18b56> |
| 88 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a19088> |
| 89 | Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a19560> |
| 90 | Умножение обыкновенных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a196a0> |
| 91 | Умножение обыкновенных дробей; | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a198da> |
| 92 | Взаимно обратные дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a181ce> |
| 93 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1835e> |
| 94 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18c5a> |
| 95 | Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18e76> |
| 96 | Деление обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18f7a> |
| 97 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a199f2> |
| 98 | Решение задач на сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a19c2c> |
| 99 | Решение текстовых задач на нахождение части целого | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6> |
| 100 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee> |
| 101 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc> |
| 102 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 |  |  |  |  |
| 103 | **Контрольная работа №3 по теме "Обыкновенные дроби"** | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a51e> |
| 104 | Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник. Прямоугольник, квадрат. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16ae0> |
| 105 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Равенство фигур. Построения на клетчатой бумаге | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16c7a> |
| 106 | **Практическая работа № 3 по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге**" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16e1e> |
| 107 | Треугольник. Виды треугольников. Периметр треугольника. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16194> |
| 108 | Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  |  |
| 109 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16fe0> |
| 110 | Площади многоугольников, составленных из прямоугольников. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17184> |
| 111 | Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17328> |
| 112 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1691e> |
| 113 | Обобщение и систематизация знаний по теме “Многоугольники” | 1 |  |  |  |  |
| 114 | Десятичная запись дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b55e> |
| 115 | Десятичная запись дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b87e> |
| 116 | Запись и чтение десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc> |
| 117 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1c49a> |
| 118 | Сравнение десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1c63e> |
| 119 | Сравнение десятичных дробей. Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cb02> |
| 120 | Сравнение десятичных дробей. Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e> |
| 121 | Сравнение десятичных дробей | 1 |  |  |  |  |
| 122 | **Контрольная работа №4 по теме "Десятичные дроби"** | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a> |
| 123 | Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cf62> |
| 124 | Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d174> |
| 125 | Действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d516> |
| 126 | Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d64c> |
| 127 | Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d750> |
| 128 | Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей. Правило умножения десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d85e> |
| 129 | Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d962> |
| 130 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей на натуральное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1da7a> |
| 131 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей на натуральное число | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1db88> |
| 132 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e01a> |
| 133 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e150> |
| 134 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e268> |
| 135 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e3da> |
| 136 | Действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2> |
| 137 | Действия с десятичными дробями. Возведение в степень десятичных дробей. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2> |
| 138 | Действия с десятичными дробями. Прикидка и оценка при делении десятичных дробей Конечные и бесконечные десятичные дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6> |
| 139 | Действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e704> |
| 140 | Урок обобщения и повторения по теме "Десятичные дроби" | 1 |  |  |  |  |
| 141 | Правило округления десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e826> |
| 142 | Округление десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1eb50> |
| 143 | Округление десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ec68> |
| 144 | Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей | 1 |  |  |  |  |
| 145 | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a> |
| 146 | Решение задач на все арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ef10> |
| 147 | Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f028> |
| 148 | Решение задач на все арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f136> |
| 149 | Задачи на движение, на встречу и на движение в противоположных направлениях. Задачи на движение в одном направлении. | 1 |  |  |  |  |
| 150 | Решение задач перебором всех возможных вариантов | 1 |  |  |  |  |
| 151 | **Контрольная работа №5** по теме "Действия с десятичными дробями" | 1 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f23a> |
| 152 | Геометрические тела и их изображения и их модели. Многогранники. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a69a> |
| 153 | Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a> |
| 154 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a802> |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a924> |
| 156 | **Практическая работа №4** по теме "Развёртка куба"Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1aef6> |
| 157 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. измерения объёма | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b09a> |
| 158 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b248> |
| 159 | Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений Округление натуральных чисел, десятичных дробей | 1 |  |  |  |  |
| 160 | Повторение и обобщение. Десятичные дроби | 1 |  |  |  |  |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/**Всероссийская проверочная работа** | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f76c> |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/**Всероссийская проверочная работа** | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f924> |
| 163 | Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1faaa> |
| 164 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1fc08> |
| 165 | Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1feec> |
| 166 | Итоговое тестирование "Элементы геометрии" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a200a4> |
| 167 | **Итоговая контрольная работа** | 1 | 1 |  |  |  |
| 168 | Анализ контрольной работы.  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a201f8> |
| 169 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач c практическим содержанием | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20388> |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2069e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 7 | 4 |  |  |

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
| Всего | Контрольные работы | Практические работы |
| 1 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сравнение многозначных натуральных чисел. | 1 |  |  | 02.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 2 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сравнение многозначных натуральных чисел. | 1 |  |  | 04.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20aea> |
| 3 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сложение многозначных натуральных чисел. | 1 |  |  | 04.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2140e> |
| 4 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Вычитание многозначных натуральных чисел | 1 |  |  | 05.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21580> |
| 5 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел | 1 |  |  | 06.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a216de> |
| 6 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 |  |  | 09.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2180a> |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование переместительного свойства сложения. | 1 |  |  | 09.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20c48> |
| 8 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного свойства умножения | 1 |  |  | 11.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Сочетательное свойство сложения | 1 |  |  | 12.09 |  |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Сочетательное свойство умножения | 1 |  |  | 13.09 |  |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Распределительные свойства умножения. | 1 |  |  | 16.09 |  |
| 12 | Округление натуральных чисел | 1 |  |  | 18.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21274> |
| 13 | Округление натуральных чисел при решении задач | 1 |  |  | 18.09 |  |
| 14 | Округление натуральных чисел. Прикидка и оценка | 1 |  |  | 19.09 |  |
| 15 | Делители и кратные числа | 1 |  |  | 20.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22a3e> |
| 16 | Наибольший общий делитель | 1 |  |  | 23.09 | 09Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22b9c> |
| 17 | Наибольший общий делитель | 1 |  |  | 25.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2340c> |
| 18 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  | 25.09 |  |
| 19 | Наименьшее общее кратное | 1 |  |  | 26.09 |  |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |  |  | 27.09 |  |
| 21 | Делимость суммы | 1 |  |  | 30.09 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22d2c> |
| 22 | Делимость произведения | 1 |  |  | 02.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a23254> |
| 23 | **Входная контрольная работа** | 1 | 1 |  | 02.10 |  |
| 24 | Деление с остатком | 1 |  |  | 03.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24104> |
| 25 | Деление с остатком. Решение текстовых задач | 1 |  |  | 04.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21e90> |
| 26 | Решение текстовых задач по теме «Арифметические действия с многозначными натуральными числами» | 1 |  |  | 07.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2226e> |
| 27 | Решение логических задач | 1 |  |  | 09.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22412> |
| 28 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  |  | 10.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a226e2> |
| 29 | Решение текстовых задач перебором всех возможных вариантов | 1 |  |  | 11.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a228a4> |
| 30 | Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые | 1 |  |  | 14.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a242a8> |
| 31 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |  | 16.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24442> |
| 32 | Параллельные прямые | 1 |  |  | 16.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24596> |
| 33 | Параллельные прямые | 1 |  |  | 17.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a248d4> |
| 34 | Измерение расстояний между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 |  |  | 18.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24a32> |
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 |  |  | 21.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24776> |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1 |  |  | 23.10 |  |
| 37 | **Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа"** | 1 | 1 |  | 23.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24eb0> |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби | 1 |  |  | 24.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a261fc> |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | 25.10 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26670> |
| 40 | Применение основного свойства дроби при сокращении дробей | 1 |  |  | 06.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | 06.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 42 | Сравнение дробей | 1 |  |  | 07.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2721e> |
| 43 | Упорядочивание дробей | 1 |  |  | 08.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2749e> |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей | 1 |  |  | 11.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a275ac> |
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 |  |  | 13.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2638c> |
| 46 | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной | 1 |  |  | 13.11 |  |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  | 14.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a276c4> |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение дробей | 1 |  |  | 15.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Вычитание дробей | 1 |  |  | 18.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Умножение дробей | 1 |  |  | 20.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> |
| 51 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Деление дробей | 1 |  |  | 20.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27c00> |
| 52 | Отношение | 1 |  |  | 21.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 53 | Вычисление отношений | 1 |  |  | 21.11 |  |
| 54 | Деление в данном отношении | 1 |  |  | 22.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28448> |
| 55 | Деление в данном отношении при решении задач | 1 |  |  | 25.11 |  |
| 56 | Масштаб | 1 |  |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28a7e> |
| 57 | Пропорция | 1 |  |  | 27.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 58 | Понятие процента | 1 |  |  | 28.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28d76> |
| 59 | Понятие процента Выражение процентов десятичными дробями | 1 |  |  | 29.11 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28efc> |
| 60 | Выражение отношения величин в процентах | 1 |  |  | 02.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29064> |
| 61 | Вычисление процента от величины | 1 |  |  | 04.12 | Библиотека ЦОК 04.<https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 62 | Вычисление величины по её проценту | 1 |  |  | 04.12 |  |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1 |  |  | 05.12 |  |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  |  | 06.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26512> |
| 65 | Решение основных задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  |  | 09.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2818c> |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 |  |  | 11.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29546> |
| 67 | Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами | 1 |  |  | 11.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29a46> |
| 68 | **Контрольная работа № 2 по теме "Дроби"** | 1 | 1 |  | 12.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29d34> |
| 69 | **Практическая работа №1 по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"** | 1 |  | 1 | 13.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29bea> |
| 70 | Осевая симметрия | 1 |  |  | 16.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2509a> |
| 71 | Центральная симметрия | 1 |  |  | 18.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25428> |
| 72 | Построение симметричных фигур | 1 |  |  | 18.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a252ca> |
| 73 | Построение симметричных фигур | 1 |  |  | 19.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a257fc> |
| 74 | **Практическая работа № 2 по теме "Осевая симметрия"** | 1 |  | 1 | 20.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 75 | Симметрия в пространстве | 1 |  |  | 23.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25ae0> |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений .Составление буквенных выражений по условию задачи | 1 |  |  | 25.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b274> |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 |  |  | 25.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b972> |
| 78 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  | 26.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  | 27.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8> |
| 80 | Формулы | 1 |  |  | 28.12 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bd14> |
| 81 | Формулы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2be40> |
| 82 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломанная многоугольник ,четырѐхугольник. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a19e> |
| 83 | Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2> |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей Формула периметра прямоугольника, квадрата | 1 |  |  |  |  |
| 85 | Измерение и построение углов с помощью транспортира | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a75c> |
| 86 | Измерение углов. Треугольник.Виды треугольников:остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ab94> |
| 87 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29eb0> |
| 88 | Периметр многоугольника. Решение практических задач | 1 |  |  |  |  |
| 89 | Понятие площади фигуры. Единицы измерения площадей | 1 |  |  |  |  |
| 90 | Площадь фигуры | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Формула площади прямоугольника | 1 |  |  |  |  |
| 92 | Формулы периметра прямоугольника | 1 |  |  |  |  |
| 93 | Приближѐнное измерение площади фигу, в том числе на квадратной сетке | 1 |  |  |  |  |
| 94 | **Практическая работа №3 по теме "Площадь круга",** "Приближенное измерение длины окружности.Отношение длины окружности к еѐ диаметру" | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c> |
| 95 | **Контрольная работа №2 по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"** | 1 | 1 |  |  |  |
| 96 | Целые числа на прямой | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c> |
| 97 | Целые числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c07a> |
| 98 | Целые числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c17e> |
| 99 | Модуль числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c886> |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e> |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cba6> |
| 102 | Модуль числа. Вычисление значений выражений, содержащих модуль | 1 |  |  |  |  |
| 103 | Модуль числа. Тест | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Числовые промежутки | 1 |  |  |  |  |
| 105 | Положительные и отрицательные числа на прямой | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Положительные и отрицательные числа | 1 |  |  |  |  |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью прямой | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ce30> |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cf48> |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел при решении задач | 1 |  |  |  |  |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение. | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d830> |
| 113 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d984> |
| 114 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Решение задач на сложение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2dab0> |
| 115 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Вычитание чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ddee> |
| 116 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2defc> |
| 117 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Решение задач на вычитание | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e384> |
| 118 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0> |
| 119 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e762> |
| 120 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Умножение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2eb90> |
| 121 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Умножение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8> |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Решение задач на умножение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ee10> |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Деление чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2f248> |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами Деление чисел | 1 |  |  |  |  |
| 125 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Решение задач на деление | 1 |  |  |  |  |
| 126 | Все арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  |  |
| 127 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами при решении задач | 1 |  |  |  |  |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Вычисление значений больших выражений | 1 |  |  |  |  |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Самостоятельная работа | 1 |  |  |  |  |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 |  |  |  |  |
| 131 | Решение текстовых задач на сложение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3035a> |
| 132 | Решение текстовых задач на вычитание | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a304c2> |
| 133 | Решение текстовых задач на умножение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a305e4> |
| 134 | Решение текстовых задач на деление | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30706> |
| 135 | **Контрольная работа № 4 по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"** | 1 | 1 |  |  |  |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости.Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30ca6> |
| 137 | Построение точек и фигур на координатной плоскости | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a311d8> |
| 138 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые и круговые диаграммы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3178c> |
| 139 | **Практическая работа № 4 по теме "Чтение и построение диаграмм"** | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a318ae> |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах. Чтение круговых диаграмм | 1 |  |  |  |  |
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 |  |  |  |  |
| 142 | Наглядные представления о пространственных фигурах:прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a319c6> |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a31afc> |
| 144 | Изображение пространственных фигур | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3206a> |
| 145 | Изображение пространственных фигур | 1 |  |  |  |  |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса | 1 |  |  |  |  |
| 147 | **Практическая работа № 5 по теме "Создание моделей пространственных фигур"** | 1 |  | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3252e> |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a321c8> |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда формула объёма | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3234e> |
| 150 | Объём куба, формула объёма | 1 |  |  |  |  |
| 151 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Натуральные числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a328f8> |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Действия с натуральными числами | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32a9c> |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Наглядная геометрия, линии на плоскости | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32bd2> |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Обыкновенные дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3312c> |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Действия с обыкновенными дробями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33352> |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Наглядная геометрия. Многоугольники | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33596> |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Наглядная геометрия. Симметрия | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33780> |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Десятичные дроби | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a338b6> |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Действия с десятичными дробями | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 160 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний/Всероссийская проверочная работа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33ad2> |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33bd6> |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний/Всероссийская проверочная работа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33f46> |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Выражения с буквами | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a340b8> |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Положительные и отрицательные числа | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3420c> |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Представление данных | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3432e> |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34478> |
| 167 | **Итоговая контрольная работа** | 1 | 1 |  |  |  |
| 168 | Анализ итоговой контрольной работы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3482e> |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Решение различных задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34950> |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.  | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34d2e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 6 | 5 |  |

**Коррекционные возможности предмета для обучающихся с ОВЗ**

Математика в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья решает одну из важнейших специальных задач – преодоление недостатков познавательной деятельности у детей с нарушениями развития. Изучение математики направлено на формирование мышления, развития познавательных способностей, формирование и коррекцию операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения и конкретизации; на создание условий для коррекции памяти, внимания и других психических процессов.

В процессе обучения математике развивается речь учащихся, обогащается специальными математическими терминами и выражениями их словарь. Учащиеся учатся комментировать свою деятельность, давать полный словарный отчет о решении задачи, выполнять арифметические действия.

# Целью коррекционной работы является обеспечение коррекции недостатков в физическом и психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и оказание помощи в освоении программы.

**Задачи коррекционной работы:**

* удовлетворение особых образовательных потребностей;
* коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
* развитие эмоционально-личностной сферы и коррекция ее недостатков;
* развитие познавательной деятельности и формирование высших психических функций;
* формирование произвольной регуляции деятельности и поведения;
* коррекция нарушений устной и письменной речи;
* обеспечение успеха в различных видах деятельности с целью повышения мотивации к школьному обучению.

**Организации учебного процесса:**

Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психофизического развития имеют особые образовательные потребности и с трудом усваивают программу по математике. Поэтому в овладении базовым содержанием обучения получают различные виды **коррекционной помощи**:

* проходит коррекция знаний и умений учащихся;
* увеличивается количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся;
* теоретический материал изучается в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера;
* материал изучается небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений;
* увеличивается количество упражнений на развитие внимания, памяти, восприятия, мышления, аналитико - синтетической деятельности;
* смена различных видов деятельности во время урока;
* учёт темпа деятельности учащихся;
* оказание дозированной помощи;
* поэтапное формирование умственных действий;
* опережающее консультирование по трудным темам;
* принятие ребёнка, игнорирование некоторых негативных поступков;
* учет актуальных и потенциальных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения;
* профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
* обеспечение ребёнку успеха в доступных ему видах деятельности
* использование опорных схем, таблиц, шаблонов, доступных инструкций, презентаций ит. д.
* использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы;
* поэтапное обобщение проделанной на уроке работы.

**Типы уроков:** урок изучения нового материала, урок - игра, комбинированный урок, урок решения задач, обобщения и систематизации знаний, урок закрепления знаний, урок - контрольная работа.

**Виды деятельности:** индивидуальная работа, фронтальная работа, работа в группах, парах.

**Технологии:**Личностно-ориентированная технология, игровые технологии, технология проблемного обучения, технология уровневой дифференциации, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:**

Математика 5-й класс, базовый уровень. Учебник в 2-х частях/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика 5-й класс, базовый уровень. Учебник в 2-х частях/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика. Наглядная геометрия 5 класс, Методические рекомендации/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика. Наглядная геометрия 6 класс, Методические рекомендации/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Методические рекомендации. Математика 5 класс: книга для учителя. С. Б. Суворова, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова – М.: Просвещение

Методические рекомендации. Математика 6 класс: книга для учителя. С. Б. Суворова, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова – М.: Просвещение,

Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс. В 2-х ч. Математика. Дидактические материалы. 6 класс.

Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс. В 2-х ч. Математика. Дидактические материалы. 6 класс.

Математика. Контрольные работы. 5 класс.

Математика. Контрольные работы. 6 класс.

Математика. Дидактические материалы. 5 класс.

Математика. Дидактические материалы. 6 класс.

Математика. Тестовые работы. 5 класс.

Математика. Тестовые работы. 6 класс.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

**И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce>

Дистанционное образование https://uchi.ru/

Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики http://www.math.ru

Российская электронная школа https://resh.edu.ru

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://schoolcollection.edu.ru/catalog /

Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября» https://1sept.ru/

**ЛИСТ КОРРЕКЦИИ**