

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного
округа-Югры
МКОУ Кондинская СОШ

РАССМОТРЕНО
руководитель МО

_____ Н.Г.Шевцова

Протокол №5

от "31" 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР

_____ Н.Г.Шевцова

Протокол № 12

от "31" 05 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ Кондинская
СОШ

_____ Э.В.Кузьмина

Приказ № 141-од

от "31" 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4620232)

Учебного курса

«Математика»

для 5-6 классов основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Савельева Людмила Степановна
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5-6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся 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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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 учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

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

В рабочей программе 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 курсе «Математики» 5-6 классов 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5-6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5-6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

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 др.). 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 др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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.

Гражданское и духовно-правственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- 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.

Сотрудничество:

- 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

- 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

5 КЛАСС

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.

6 КЛАСС

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, объёма 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; выражать одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контроль ные работы	практич еские работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.22	Знакомиться с историей развития математики;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.22	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы; упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.22	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы; упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	1	06.09.22	Исследовать свойства натурального ряда; чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	1	07.09.22 08.09.22 09.09.22	Изображать координатную прямую; отмечать числа точками на координатной прямой; находить координаты точки;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0	12.09.22 13.09.22 14.09.22 15.09.22	Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы; упорядочивания чисел; Использовать правила округление натуральных чисел	Зачет; Устный; опрос; Письменный контроль; Контрольная; работа; Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4	0	0	16.09.22 19.09.22 20.09.22 21.09.22	Выполнять арифметические действия с натуральными числами; вычислять значения числовых выражений со скобками и без; скобок;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	22.09.22	Исследовать свойства натурального ряда; чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	1	0	23.09.22 26.09.22	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых; выражений на основе свойств арифметических	Контрольная работа; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

						действий;		
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	27.09.22 28.09.22 29.09.22 30.09.22	<p>Формулировать и применять правила преобразования; числовых выражений на основе свойств арифметических; действий;</p> <p>Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа;</p> <p>формулировать и применять признаки делимости на 2; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа;</p> <p>формулировать и применять признаки делимости на 2; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа;</p> <p>формулировать и применять признаки делимости на 2; 10; применять алгоритм разложения числа на простые; множители; находить</p>	Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/

						остатки от деления и неполное частное;		
1.11.	Деление с остатком.	5	1	1	03.10.22 04.10.22 05.10.22 06.10.22 07.10.22	<p>Формулировать определения делителя и кратного;</p> <p>называть делители и кратные числа;</p> <p>распознавать простые и составные числа;</p> <p>формулировать и применять признаки делимости на 2;</p> <p>называть делители и кратные числа;</p> <p>распознавать простые и составные числа;</p> <p>формулировать и применять признаки делимости на 2;</p> <p>называть делители и кратные числа;</p> <p>распознавать простые и составные числа;</p> <p>формулировать и применять признаки делимости на 2;</p> <p>10; применять алгоритм разложения числа на простые;</p> <p>множители; находить остатки от деления и неполное частное;</p>	; Устный опрос; Письменный опрос; Контрольная работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	10.10.22 11.10.22	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	5	1	0	12.10.22 13.10.22 14.10.22 17.10.22 18.10.22	<p>Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2; 10; применять алгоритм разложения числа на простые; множители; находить остатки от деления и неполное частное;</p>	<p>Устный опрос; Письменный опрос; Контрольная работа; Диктант;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	19.10.22 20.10.22	<p>Записывать произведение в виде степени; читать степени; использовать терминологию (основание; показатель); вычислять</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/12/5/</p>

						значения степеней;		
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	21.09.22 24.10.22	Выполнять арифметические действия с натуральными числами; вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	0	0	25.10.22 26.10.22 27.10.22 07.11.22 08.11.22	Решать текстовые задачи арифметическим способом; использовать зависимости между величинами (скорость; время, расстояние; цена; количество; стоимость и др.); анализировать и; осмысливать текст задачи; переформулировать условие; извлекать необходимые данные; устанавливать зависимости; между величинами; строить логическую цепочку рассуждений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		43						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости

2.1	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	09.11.22	Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; используя терминологию; и изображать с помощью чертёжных; инструментов: точку; прямую; отрезок; луч; угол; ломаную; окружность; Распознавать; приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму изученных фигур; оценивать их линейные размеры Укажите вид деятельности	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
2.2	Ломаная.	1	0	0	10.11.22	Использовать линейку и транспортир как инструменты для; построения и измерения: измерять длину от резка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной; величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков; окружностей; их частей на нелинованной и	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.3	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	11.11.22	Использовать линейку и транспортир как инструменты для; построения и измерения: измерять длину от резка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной; величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков; окружностей; их частей на нелинованной и	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.4	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.22	Использовать линейку и транспортир как инструменты для; построения и измерения: измерять длину от резка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной; величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков; окружностей; их частей на нелинованной и	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						клетчатой бумаге; предлагать; описывать и обсуждать способы; алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге; прямой; острый; тупой; развёрнутый углы; сравнивать углы; Вычислять длины отрезков; ломанных;		
2.5	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	15.11.22		Практиче ская работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.6	Угол.	1	0	0	16.11.22		Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.7	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	17.11.22	Использовать линейку и транспортир как инструменты для; построения и измерения: измерять длину от резка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной; величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

2.8	Измерение углов.	4	0	1	18.11.22 21.11.22 22.11.22 23.11.22	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной; величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2.9	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	0	24.11.22	Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с; неметрическими системами мер; выражать длину в различных; единицах измерения; Исследовать фигуры и конфигурации; используя цифровые ресурсы;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби

3.1	Дробь.	2	0	0	25.11.22 28.11.22	Моделировать в графической; предметной форме; с помощью компьютера понятия и свойства; связанные с обыкновенной	Устный опрос; Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
-----	--------	---	---	---	----------------------	---	--------------------------------	---

						<p>дробью;</p> <p>Читать и записывать;</p> <p>сравнивать обыкновенные дроби;</p> <p>предлагать;</p> <p>обосновывать и обсуждать способы;</p> <p>упорядочивания дробей;</p> <p>Изображать обыкновенные дроби точками на координатной;</p> <p>прямой; использовать координатную прямую для сравнения;</p> <p>дробей;</p>		
3.2	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0	<p>29.11.22</p> <p>30.11.22</p> <p>01.12.22</p>	<p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;</p> <p>приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>строить высказывания и отрицания высказываний;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>
3.3	Основное свойство дроби.	3	0	0	<p>02.12.22</p> <p>05.12.22</p> <p>06.12.22</p>	<p>Формулировать;</p> <p>записывать с помощью букв основное;</p> <p>свойство обыкновенной дроби; использовать основное;</p> <p>свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к; новому знаменателю;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>
3.4	Сравнение дробей..	3	1	0	<p>07.12.22</p> <p>08.12.22</p> <p>09.12.22</p>	<p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>

						приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;	Контроль ная работа;	
3.5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	1	0	12.12.22 13.12.22 14.12.22 15.12.22 16.12.22 19.12.22 20.12.22 21.12.22	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для; рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей; опираясь на; числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Письменный контроль; Контроль ная работа.;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/
3.6	Смешанная дробь.	6	0	0	22.12.22 23.12.22 26.12.22 09.01.23 10.01.23 11.01.23	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять; целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.7	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0	12.01.23 13.01.23 16.01.23 17.01.23	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства	Письменный контроль; Контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/710/

					18.01.23 арифметических действий 19.01.23 для; 20.01.23 рационализации вычислений; 23.01.23 Выполнять прикидку и 24.01.23 оценку результата 25.01.23 вычислений; 26.01.23 предлагать и применять 27.01.23 приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей; опираясь на; числовые эксперименты (в том числе с помощью; компьютера);	ная работа;	
3.8	Решение текстовых задач, со . держащих дроби.	4	0	0	30.01.23 Решать текстовые задачи; 31.01.23 содержащие дробные 01.02.23 данные; 02.02.23 и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; оценивать различные решения; записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль;	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						<p>проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p>;</p> <p>находить ошибки;</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики;</p>		
3.9	Основные задачи на дроби.	4	0	0	<p>03.02.23</p> <p>06.02.23</p> <p>07.02.23</p> <p>08.02.23</p>	<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные;</p> <p>и задачи на нахождение части целого и целого по его части;</p> <p>выявлять их сходства и различия;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка; схемы;</p> <p>таблицы;</p> <p>Приводить;</p> <p>разбирать;</p> <p>оценивать различные решения;</p> <p>записи решений текстовых задач;</p> <p>Критически оценивать полученный результат;</p> <p>осуществлять самоконтроль;</p> <p>проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p>находить ошибки;</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	0	0	<p>09.02.23</p> <p>10.02.23</p> <p>13.02.23</p>	<p>Знакомиться с историей развития арифметики;;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>

Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1	Многоугольники.	1	0	0	14.02.23	<p>Описывать; используя терминологию; изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки; моделировать из бумаги многоугольники;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; прямоугольника; квадрата; треугольника;</p> <p>оценивать их линейные размеры;</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок; «некоторый»; «любой»;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о; многоугольниках; приводить примеры и контр примеры</p>	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/
4.2	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	15.02.23	<p>Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника;</p>	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/

						<p>прямоугольника; квадрата; треугольника; оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника; многоугольника; площадь прямоугольника; квадрата;</p>		
4.3	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	0	16.02.23	<p>Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и; прямоугольник с заданными длинами сторон;</p>	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
4.4	Треугольник.	1	0	0	17.02.23		Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/554/
4.5	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	0	0	20.02.23 21.02.23 22.02.23 25.02.23	<p>Исследовать свойства прямоугольника; квадрата путём; эксперимента; наблюдения; измерения; моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Использовать свойства квадратной сетки для построения; фигур; разбивать прямоугольник на квадраты; треугольники; составлять фигуры из квадратов и;</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/

						<p>прямоугольников и; находить их площадь; разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их; площадь; Выражать величину площади в различных единицах; измерения метрической системы мер; понимать и использовать зависимости между метрическими; единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в; практических ситуациях.</p>			
4.6	Периметр много угольника.	2	0	0	27.02.23 28.02.23	<p>Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника; многоугольника; площадь прямоугольника; квадрата.</p>	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/	
Итого по разделу:		10							
Раздел 5. Десятичные дроби									
5.1	Десятичная запись дробей.	4	0	0	01.03.23 02.03.23 03.03.23 06.03.23	<p>Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью; компьютера); выдвигать гипотезы и</p>	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/	

						<p>приводить их; обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний.</p>		
5.2	Сравнение десятичных дробей.	4	0	0	<p>07.03.23 09.03.23 10.03.23 13.03.23</p>	<p>Проводить исследования свойств десятичных дробей; ; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью; компьютера); выдвигать гипотезы и приводить их; обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;</p>	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
5.3	Действия с десятичными дробями.	15	1	0	<p>14.03.23 15.03.23 16.03.23 17.03.23 27.03.23 28.03.23 29.03.23 30.03.23 31.03.23</p>	<p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для;</p>	Письмен ый контроль; Контроль ная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

					03.04.23 04.04.23 05.04.23 06.04.23 07.04.23 10.04.23	рационализации вычислений;		
5.4	Округление десятичных дробей.	6	0	0	11.04.23 12.04.23 13.04.23 14.04.23 17.04.23 18.04.23	Применять правило округления десятичных дробей;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
5.5	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	5	1	0	19.04.23 20.04.23 21.04.23 24.04.23 25.04.23	Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные; и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы. Приводить; разбирать;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						оценивать различные; решения; записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на соответствие условию; находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики		
5.6	Основные задачи на дроби.	4	0	0	26.04.23 27.04.23 28.04.23 02.05.23	Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью; компьютера); выдвигать гипотезы и приводить их; обоснования; Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные; и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их; сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы. Приводить; разбирать; оценивать различные; решения; записи решений текстовых	Письмен ный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						задач; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на соответствие условию; находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;		
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1	Многогранники.	1	0	0	03.05.23	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника; прямоугольного параллелепипеда; куба; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Решать задачи из реальной жизни;	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

6.2	Изображение многогранников.	1	0	0	04.05.23	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры;	Практическая работа;	resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ ;
6.3	Модели пространственных тел.	1	0	0	05.05.23	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника; прямоугольного параллелепипеда; куба;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.4	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	1	0	10.05.23 11.05.23	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед; куб;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						<p>многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника; прямоугольного параллелепипеда; куба; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба; прямоугольного параллелепипеда; многогранников; используя модели;</p>		
6.5	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	12.05.23	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипед	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.6	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	0	15.05.23	Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						<p>Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов;</p> <p>объяснять способ моделирования;</p>		
6.7	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	16.05.23 17.05.23	<p>Находить измерения; вычислять площадь поверхности; объём куба; прямоугольного параллелепипеда; исследовать; зависимость объёма куба от длины его ребра; выдвигать и обосновывать гипотезу;</p> <p>Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма; периметра и площади поверхности;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни.</p>	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								

7.1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	18.05.23 19.05.23 22.05.23 23.05.23 24.05.23 25.05.23 26.05.23 29.05.23 30.05.23 31.05.23	Вычислять значения выражений; содержащих натуральные числа; обыкновенные и десятичные дроби; выполнять; преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел; вычислений; применять свойства арифметических действий для; рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и; самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни; применять математические знания для решения задач из других; учебных предметов; Решать задачи разными способами; сравнивать способы решения задачи; выбирать рациональный способ.	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	6				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию.

- примерной программы по математике для 5 - 11 классов к УМК А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - М.:Вентана-Граф, 2017;

- Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

- Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 №19993)

- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющие государственную аккредитацию, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 г. № 253;

- учебного плана МКОУ Кондинская СОШ на 2022-2023 учебный год.

Курс математики 6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5–6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7–9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

В программе также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Целью изучения курса является: систематическое развитие понятий числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Задачи курса:

- развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- научить владеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- развивать пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

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

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- 6) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 7) умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение года обучения, всего 170 часов = 5 часов*34 недели, в т.ч. запланировано 12 контрольных работ.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА

Арифметика. Натуральные числа

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

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
 - Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
 - Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
 - Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении.
- Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
 - Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры.

- Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ.

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

- разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);
- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);
- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;
- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

Изучение обучающимися региональных особенностей учитывается при проведении уроков математики, вопросы энергосбережения предусмотрено рассматривать 1 раз в месяц.

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ:

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний, что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
- увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала

Источники:

1. Приложения к рабочей программе по математике для 6 класса к учебнику и др., CD
2. Интернет-ресурсы:
<http://metodsovet.moy.su/>, <http://zavuch.info/>, <http://nsportal.ru>, www.festival.1september.ru
и др.

ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Таблицы по математике для 6 класса.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Компьютер.
2. Мультимедиа проектор.

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Доска магнитная с координатной сеткой.
2. Наборы геометрических тел (демонстрационный).
4. Модель единицы объёма.
5. Комплект чертёжных инструментов (классных и личных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
6. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

Учебно-методический комплект

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Математика: 6 класс: рабочие тетради № 1, 2, 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
4. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол час	Планируемые результаты			Дата	
			Личностные	Метапредметные	Предметные	Дата план	Дата факт
1	Глава 1. Делимость натуральных чисел (17ч) Делители и кратные	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Выводят определения <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления	03.09	
2	Делители и кратные	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	04.09	
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	05.09	
4	Признаки делимости	1	Объясняют самому себе свои	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с	Называют и записывают	06.09	

	на 10, на 5 и на 2		отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2		
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	07.09	
6	Признаки делимости на 9 и на 3	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	10.09	
7-8	Признаки делимости на 9 и на 3	2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на 9, на 3	11.09 12.09	

			требованиям конкретной учебной задачи	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
9	Простые и составные числа	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций	Выводят определения <i>простого</i> и <i>составного</i> чисел; определяют простые и составные числа	13.09	
10	Наибольший общий делитель	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения <i>наибольшего общего делителя</i> для всех натуральных чисел, <i>взаимно простые</i> числа	14.09	
11	Наибольший общий делитель	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления	17.09	
12	Наибольший общий делитель	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	18.09	

			учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
13	Наименьшее общее кратное	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Выводят определение <i>наименьшего общего кратного</i> ; находят наименьшее общее кратное	19.09	
14	Наименьшее общее кратное	1	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий <i>наименьшее общее кратное, взаимно простые числа</i>	20.09	
15	Наименьшее общее кратное	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	21.09	
16	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в	24.09	

	чисел»		деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	вычисления) характера; решают задачи на движение		
17	Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	25.09	
18	Глава 2. Обыкновенные дроби (38ч) Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами	26.09	
19	Основное свойство дроби	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	27.09	
20	Сокращение дробей	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия <i>сокращение дроби</i> ,	28.09	

			отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	<i>несократимая дробь</i> ; выполняют действия		
21	Сокращение дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части килограмма, которую составляют граммы	01.10	
22	Сокращение дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	02.10	
23	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие <i>дополнительный множитель</i> , правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю	03.10	
24	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых	04.10	

			познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	заданий		
25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	05.10	
26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	08.10	
27	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	09.10	
28-29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение	10.10 11.10	

			<p>позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников</p>	<p><i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	<p>и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа</p>		
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>	<p>Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера</p>	12.10	
31	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p>Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий</p>	15.10	
32	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности</p>	<p><i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами</p>	<p>Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др.</p>	16.10	
33	Умножение дробей	1	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают</p>	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил</p>	<p>Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условии которых введены обыкновенные дроби</p>	17.10	

			адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	«если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
34	Умножение дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	18.10	
35-36	Умножение дробей	2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	19.10 22.10	
37	Нахождение дроби от числа	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	23.10	
38	Нахождение дроби от числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с	Выводят правило	24.10	

			достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи		
39	Нахождение дроби от числа	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	25.10	
40	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	26.10	
41	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи	Находят число, обратное дроби a/b , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	06.11	
42	Деление дробей	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных	07.11	

			интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	дробей; решают задачи на нахождение S и a по формуле площади прямоугольника, объема		
43	Деление дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	08.11	
44	Деление дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	09.11	
45	Деление дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций -	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	12.11	
46	Деление дробей	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в	13.11	

			самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	вычисления) характера		
47	Нахождение числа по значению его дроби	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений	14.11	
48	Нахождение числа по значению его дроби	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	15.11	
49	Нахождение числа по значению его дроби	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	16.11	
50	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	19.11	

			урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения			
51	Бесконечные периодические дроби	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической	20.11	
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	21.11	
53	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	22.11	
54	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей»	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> –	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в	23.11	

			самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	вычисления) характера		
55	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	26.11	
56	Глава 3. Отношение и пропорции (28ч) Анализ контрольной работы. Отношения	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число a составляет от числа b , решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах	27.11	
57	Отношения	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	28.11	
58	Пропорции	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – умеют	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяя отношения чисел	29.11	

			интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее			
59	Пропорции	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	30.11	
60	Пропорции	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	03.12	
61	Пропорции	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	04.12	
62	Процентное отношение двух чисел	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Записывают и находят процентное отношение чисел	05.12	

			урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее			
63	Процентное отношение двух чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	06.12	
64	Процентное отношение двух чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	07.12	
65	Контрольная работа №5 по теме «Отношение и пропорции»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	10.12	
66	Анализ контрольной работы. Прямая и обратная	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно	11.12	

	пропорциональные зависимости		положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	пропорциональной или не является пропорциональной зависимостью между величинами -		
67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	12.12	
68	Деление числа в данном отношении	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	Делят число в данном отношении	13.12	
69	Деление числа в данном отношении	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Делят число в данном отношении, решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	14.12	
70-71	Окружность и круг	2	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Строят окружность, круг с помощью циркуля	17.12 18.12	

			интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы			
72	Длина окружности. Площадь круга	1	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции	19.12	
73-74	Длина окружности. Площадь круга	2	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	20.12 21.12	
75	Цилиндр, конус, шар	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра; объясняют ход решения задачи	24.12	
76	Диаграммы	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	25.12	

			доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
77	Диаграммы	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания	26.12	
78	Случайные события. Вероятность случайного события	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	27.12	
79	Случайные события. Вероятность случайного события	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	28.12	
80	Случайные события. Вероятность случайного события	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	10.01	

			доброжелательное отношение к сверстникам	другого, пытаются договориться			
81-82	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	11.01 12.01	
83	Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	15.01	
84	Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (70ч) Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	16.01	
85	Положительные и отрицательные числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	17.01	

86	Координатная прямая	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат	18.01	
87	Координатная прямая	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами	19.01	
88	Координатная прямая	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	22.01	
89	Целые числа. Рациональные числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	23.01	

			деятельности	позиций			
90	Целые числа. Рациональные числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	24.01	
91	Модуль числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	25.01	
92	Модуль числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	26.01	
93	Модуль числа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	29.01	

			причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	необходимости отстаивать свою точку зрения			
94	Сравнение чисел	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	30.01	
95	Сравнение чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	31.01	
96-97	Сравнение чисел	2	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	01.02 02.02	
98	Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	05.02	

			причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	мнению			
99	Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Складывают числа с помощью координатной прямой	06.02	
100	Сложение чисел с разными знаками	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	07.02	
101	Сложение отрицательных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	08.02	
102	Сложение рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе,	Складывают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв -	09.02	

			учителя -	сотрудничают в совместном решении задачи			
103	Свойства сложения рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат вычисления	12.02	
104	Свойства сложения рациональных чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат	13.02	
105	Вычитание рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	14.02	
106	Вычитание рациональных чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	15.02	

			требованиям учебной задачи	высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы			
107-108-109	Вычитание рациональных чисел	3	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	16.02 19.02 20.02	
110	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	21.02	
111	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	22.02	
112	Умножение рациональных чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	26.02	
113-114	Умножение рациональных чисел	2	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> – понимают причины	Умножают отрицательные	27.02	

			достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	числа и числа с разными знаками		
115	Свойство умножения рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	28.02	
116	Свойство умножения рациональных чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	01.03	
117	Свойство умножения рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	02.03	
118	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	.05.03	

			интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе			
119	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	06.03	
120	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	07.03	
121	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	12.03	
122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и	14.03	

			успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	выполнении арифметического действия		
123	Деление рациональных чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	15.03	
124	Деление рациональных чисел	1	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	16.03	
125-126	Деление рациональных чисел	2	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	19.03 20.03	
127	Контрольная работа №9 по теме « Умножение и деление рациональных чисел»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	21.03	

			учебной деятельности				
128	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи -	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	22.03	
129-130-131	Решение уравнений	3	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	23.03 02.04 03.04	
132	Решение задач с помощью уравнений	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	04.04	
133-134	Решение задач с помощью уравнений	2	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	05.04 06.04	
135-136	Решение задач с помощью уравнений	2	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью	Обнаруживают и устраняют ошибки	09.04 10.04	

			математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	логического и арифметического характера		
137	Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	11.04	
138	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	12.04	
139-140	Перпендикулярные прямые	2	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	13.04 16.04	
141	Осевая и центральная симметрии	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют	Распознают на чертеже симметричные фигуры,	17.04	

			достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	строят симметричные фигуры.		
142	Осевая и центральная симметрии	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	18.04	
143	Осевая и центральная симметрии	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	19.04	
144	Параллельные прямые	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	20.04	

			деятельности	в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)			
145	Параллельные прямые	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	23.04	
146	Координатная плоскость	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	24.04	
147	Координатная плоскость	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	25.04	
148	Координатная плоскость	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	26.04	

			задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	...». <i>Коммуникативные</i> умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций			
149	Графики	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	Читают графики; объясняют ход решения задания	27.04	
150	Графики	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Читают графики; объясняют ход решения задания	28.04	
151-152	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	03.05 04.05	
153	Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	07.05	

			учебной деятельности	мнению			
154	Повторение и систематизация учебного материала (17ч) Анализ контрольной работы. Делимость чисел	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами -	Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	08.05	
155	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	10.05	
156	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности -	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	11.05	
157	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	14.05	

			успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее			
158	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число a составляет от числа b , неизвестный член пропорции	15.05	
159	Положительные и отрицательные числа	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	16.05	
160	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	17.05	
161	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности;	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информации, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	18.05	

			понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	решении задачи			
162	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	21.05	
163	Решение уравнений	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	22.05	
164	Решение уравнений	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». <i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	23.05	
165-166	Координаты на плоскости	2	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	24.05 25.05	

			успеха/неуспеха в учебной деятельности	позиции и договориться с людьми иных позиций			
167	Итоговая контрольная работа	1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	28.05	
168	Анализ контрольной работы	1	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	Выполняют задания за курс 6 класса	29.05	
169-170	Урок систематизации знаний	2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Выполняют задания за курс 6 класса	30.05 31.05	

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____ / Н.Г.Шевцова/

Протокол №_12_
от «31»_05_2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
_____ /Н.Г.Шевцова/

от«31»_05_2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МКОУ Кондинской СОШ
_____ /Э.В.Кузьмина/

Приказ №_141-од_
от «31»_05_2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет **Алгебра**

Класс **7-9**

Образовательная область **Математика и информатика**

МО **Естественнонаучного цикла**

Срок реализации программы **2021-2023**

Учитель **Савельева Людмила Степановна**

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7-9 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Кондинская СОШ

– Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию

– Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и внеурочной деятельности, утвержденной приказом по МКОУ Кондинская СОШ.

- программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2017 – с. 76)

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 7 класс 102 часов (34 недели), 8 класс 105 часов (35 недель), 9 класс 105 часов (35 недель) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Дополнительно выделен из школьного компонента 1 час в неделю и направлен на отработку математических навыков и умений в разделах: курса алгебры.

Цели и задачи изучения алгебры

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют

Цели:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

- **формирование культурного человека**, умеющего мыслить, понимать идею математического моделирования реальных процессов, владеть математическим языком как языком, организующим деятельность умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС)

7 класс

<p>Личностные</p>	<p>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности; выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер); планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет); свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий; в ходе представления проекта давать оценку его результатам; самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности; давать оценку своим личным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); – вычитывать все уровни текстовой информации.</p>

	<p>– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <p>– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.</p> <p>– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;</p> <p>– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>
Предметные	<p>осознание значения математики для повседневной жизни человека;</p> <p>представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;</p> <p>практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления и действия с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; • изображать фигуры на плоскости; • использовать алгебраический «язык» для описания предметов окружающего мира; • производить практические расчёты; вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; • выполнять операции над множествами; • исследовать функции и строить их графики; • читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде; • решать простейшие комбинаторные задачи.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 8 класс**

<p>Личностные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. 2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. 3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира. 4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. 5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций 6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения. <p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычитывать все уровни текстовой информации. – уметь определять возможные источники необходимых сведений,

	<p>производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. <p><u>Коммуникативные УУД:</u> _____ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</p> <p>учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Предметные</p>	<p>осознание значения математики для повседневной жизни человека;</p> <p>представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</p> <p>развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;</p> <p>практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления и действия с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; • изображать фигуры на плоскости; • использовать алгебраический «язык» для описания предметов окружающего мира; • производить практические расчёты; вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; • выполнять операции над множествами; • исследовать функции и строить их графики; • читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде; • решать простейшие комбинаторные задачи.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 9 класс**

<p align="center">Личностные</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. 2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. 3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира. 4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. 5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций 6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах
<p align="center">Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее; выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения. <p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычитывать все уровни текстовой информации. – уметь определять возможные источники необходимых сведений,

	<p>производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы. <p><u>Коммуникативные УУД:</u> _____ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</p> <p>учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Предметные</p>	<p>практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять вычисления с действительными числами; • решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств; • решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; • использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; • проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; • выполнять операции над множествами; • исследовать функции и строить их графики; • читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой); • решать простейшие комбинаторные задачи.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

7 класс

Раздел / тема	Содержание
Линейное уравнение с одной переменной	Введение в алгебру Решение задач с помощью уравнений Линейное уравнение с одной переменной
Целые выражения	Тождественно равные выражения. Тождества Степень с натуральным показателем Свойства степени с натуральным показателем Одночлены Многочлены Сложение и вычитание многочленов Умножение одночлена на многочлен Умножение многочлена на многочлен Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки Разложение многочленов на множители. Метод группировки Произведение разности и суммы двух выражений Разность квадратов двух выражений Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений Сумма и разность кубов двух выражений Применение различных способов разложения многочлена на множители
Функции	Связи между величинами. Функция Способы задания функции График функции Линейная функция, её график и свойства
Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уравнения с двумя переменными Линейное уравнение с двумя переменными и его график Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными Решение систем линейных уравнений методом подстановки Решение систем линейных уравнений методом сложения Решение задач с помощью систем линейных уравнений
Повторение курса геометрии за курс 7 класса	Повторение курса алгебры за курс 7 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

8 класс

Раздел / тема	Содержание
Рациональные выражения	<p>Рациональные дроби</p> <p>Основное свойство рациональной дроби</p> <p>Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями</p> <p>Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями</p> <p>Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень</p> <p>Тождественные преобразования рациональных выражений.</p> <p>Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.</p> <p>Степень с целым отрицательным показателем</p> <p>Свойства степени с целым показателем</p> <p>Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.</p>
Квадратные корни. Действительные числа	<p>Функция $y = x^2$ и её график</p> <p>Квадратные корни. Арифметический квадратный корень</p> <p>Множество и его элементы</p> <p>Подмножество. Операции над множествами</p> <p>Числовые множества</p> <p>Свойства арифметического квадратного корня</p> <p>Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.</p> <p>Функция $y = \sqrt{x}$ и её график</p>
Квадратные уравнения	<p>Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений</p> <p>Формула корней квадратного уравнения</p> <p>Теорема Виета</p> <p>Квадратный трёхчлен</p> <p>Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям</p> <p>Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций</p>
Повторение курса геометрии за курс 8 класса	Повторение курса алгебры за курс 8 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

9 класс

Раздел / тема	Содержание
Неравенства	<p>Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Элемент множества, подмножество данного множества, пустое множество. Пересечение и объединение множеств. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.</p>
Квадратичная функция	<p>Функция, область определения и множество значений функции. Аналитический, графический, табличный, словесный способы задания функции. График функции. Монотонность (возрастание и убывание) функции, ограниченность функции снизу и сверху, наименьшее и наибольшее значения функции, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз. Элементарные функции. Четная и нечетная функции и их графики. Степенные функции с натуральным показателем, их свойства и графики. Свойства и графики степенных функций с четным и нечетным показателями, с отрицательным целым показателем.</p>
Элементы прикладной математики	<p>Числовая последовательность. Способы задания числовой последовательности. Свойства числовых последовательностей, монотонная последовательность, возрастающая последовательность, убывающая последовательность. Арифметическая прогрессия, разность, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов конечной арифметической прогрессии, характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии.</p>
Числовые последовательности	<p>Методы решения простейших комбинаторных задач (перебор вариантов, построение дерева вариантов, правило умножения). Факториал. Общий ряд данных и ряд данных конкретного измерения, варианта ряда данных, её кратность, частота и процентная частота, сгруппированный ряд данных, многоугольники распределения. Объем, размах, мода, среднее значение. Случайные события: достоверное и невозможное события, несовместные события, событие, противоположное данному событию, сумма двух случайных событий. Классическая вероятностная схема. Классическое определение вероятности.</p>

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Линейное уравнение с одной переменной	15	1
Глава II.	Целые выражения	65	4
Глава III.	Функции	15	1
Глава IV	Системы линейных уравнений с двумя переменными	23	1
	Повторение курса алгебры за курс 7 класса	18	1
	Всего за год:	136	8

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Рациональные выражения	44	3
Глава II.	Квадратные корни. Действительные числа	25	1
Глава III.	Квадратные уравнения	26	2
	Повторение курса алгебры за курс 8 класса	10	1
	Всего за год:	105	7

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Неравенства	44	3
Глава II.	Квадратичная функция	25	1
Глава III.	Элементы прикладной математики	26	2
Глава IV	Числовые последовательности		
	Повторение курса алгебры за курс 8 класса	10	1
	Всего за год:	105	7

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____/_____/

Протокол № ____
от «__» ____ 20__ г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УР
_____/Э.В.Кузьмина/

«__» ____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МКОУ Кондинской
СОШ

_____/О.Д.Локоцкова/

Приказ № ____
от «__» ____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	Алгебра
Класс	7А
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Физико-математического цикла
Учебный год	2019-2020
Срок реализации	2019-2020
Учитель	Савельева Людмила Степановна

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ
К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ

Сентябрь	17
Октябрь	15
Ноябрь	15
Декабрь	16
Январь	14
Февраль	15
Март	11+1
Апрель	18
Май	14
Всего	136

I четверть	32
II четверть	31
III четверть	40
IV четверть	33
Всего	136

I полугодие	63
II полугодие	73
Всего	136

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 4 урока в неделю, всего 136 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 136 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной (15 часов).	1	Введение в алгебру	3	Групповая.	Ичет. 02.09		<i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения. <i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач	К.Р.№1			
	2			Фронтальная.	04.09						
	3			Индивидуальная.	05.09						
	4	Линейное уравнение с одной переменной	5	Групповая. Индивидуальная.	05.09						
	5				09.09.						
	6				11.09						
	7				12.09						
	8				12.09						
	9	Решение задач с помощью уравнений	5		16.09						
	10				18.09						
	11				19.09						
	12				19.09						
	13				23.09						
	14	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Линейное уравнений с одной переменной»		Контроль и самоконтроль	25.09						
	15	Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1		26.09						

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу			
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
Глава 2. Целые выражения (65 часов)	16	Тождественно равные выражения. Тождества	2		26.09		<i>Формулировать определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств, Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена.	К.Р.№2		
	17				30.09					
	18	Степень с натуральным показателем	3		02.10					
	19				03.10					
	20				03.10					
	21	Свойства степени с натуральным показателем	4		07.10					
	22				09.10					
	23				10.10					
	24				10.10					
	25	Одночлены	2		14.10					
	26				16.10					
	27	Многочлены	2		17.10					
	28				17.10					
	29	Сложение и вычитание многочленов	4		21.10					
	30				22.10					
31				23.10						
32				24.10						
33	Контрольная работа № 2 по теме: «Степень с натуральным показателем.	1			24.10					

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
Глава 2. Целые выражения (65 часов)	34	Умножение одночлена на многочлен	5		Ичет. 07.04		Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач	К.Р.№3			
	35				07.04						
	36				11.11						
	37				13.11						
	38				14.11						
	39	Умножение многочлена на многочлен	5		14.11						
	40				18.11						
	41				20.11						
	42				21.11						
	43				21.11						
	44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	4		25.11						
	45				27.11						
	46				28.11						
	47				28.11						
	48	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	4		02.12						
	49				04.12						
	50				05.12						
	51				05.12						
52	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители».	1			09.12						

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
Глава 2. Целые выражения (65 часов)	53	Произведение разности и суммы двух выражений	4		11.12		Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень.	К.Р.№4			
	54				13.12						
	55				13.12						
	56				16.12						
	57	Разность квадратов двух выражений	3		18.12						
	58				19.12						
	59				19.12						
	60	Промежуточная аттестация (за 1 полугодие)	1		23.12						
	61	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4		25.12						
	62				26.12						
	63				26.12						
	64					III чет. 09.01					
	65	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	4		09.01						
	66				13.01						
	67				15.01						
	68				16.01						
	69	Контрольная работа № 4 по теме: «Формулы сокращенного умножения».	1			16.01					

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 2. Целые выражения (65 часов)	70	Сумма и разность кубов двух выражений	3		20.01		Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень.	К.Р.№5	
	71				22.01				
	72				23.01				
	73	Применение различных способов разложения многочлена на множители	5		23.01				
	74				27.01				
	75				29.01				
	76				30.01				
	77				30.01				
	78	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Целые выражения»	2		03.02				
	79				05.02				
80	Контрольная работа №5 по теме: «Применение различных способов разложения многочлена на множители».	1			06.02				

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
Глава 3. Функции (15 часов)	81	Связи между величинами. Функции	3		06.02		<i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций.	К.Р.№6			
	82				10.02						
	83				12.02						
	84	Способы задания функции	3		13.02						
	85				13.02						
	86				17.02						
	87	График функции	3		19.02						
	88				20.02						
	89				20.02						
	90	Линейная функция, её график и свойства	4		26.02						
	91				27.02						
	92				27.02						
	93				02.03						
	94	Повторение и систематизация материала по теме «Функции»	1			04.03					
	95	Контрольная работа №6 по теме «Функции»	1			05.03					

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными. (23 часов)	96	Уравнение с двумя переменными	3		05.03		<p><i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.</p> <p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.</p> <p><i>Формулировать:</i> определения: решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;</p> <p><i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального</p>	К.Р.№7	
	97				11.03				
	98				12.03				
	99	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3		12.03				
	100				16.03				
	101				18.03				
	102	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3		19.03				
	103				19.03				
	104				IV чет. 30.03				
	105	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	3		01.04				
	106				02.04				
	107				02.04				
	108	Решение систем линейных уравнений методом сложения	4		06.04				
	109				08.04				
	110				09.04				
	111				09.04				
112	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	5		13.04					
113				15.04					
114				16.04					
115				16.04					
116				20.04					
117	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Системы линейных уравнений»	1		22.04					

	118	Контрольная работа №7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1		23.04		процесса, и интерпретировать результат решения системы.			
Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу			
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
Повторение и систематизация учебного материала (18 часов)	119	Линейное уравнение с одной переменной	2		23.04					
	120				27.04					
	121	Свойства степени с натуральным показателем	1		29.04					
	122	Разложение многочленов на множители	2		30.04					
	123				06.05					
	124	Формулы сокращенного умножения	4		07.05					
	125				08.05					
	126				13.05					
	127				14.05					
	128	Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными	2		14.05					
	129				18.05					
		130	Итоговая контрольная работа	1		20.05				
		131	Анализ контрольной работы	1		21.05				
		132	Математический КВН	1		21.05				
		133	Решение олимпиадных задач	3		25.05				
		134				27.05				
	135	28.05								
	136	ВПР	1		28.05					

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	№ урока	Тема	Дата проведения	
			план	факт
1	15	Линейное уравнение с одной переменной	24.09	
2	33	Степень с натуральным показателем	26.10	
3	52	Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители	09.12	
	60	Промежуточная аттестация (за 1 полугодие)	23.12	
4	69	Формулы сокращенного умножения	16.01	
5	80	Применение различных способов разложения многочлена на множители	06.02	
6	95	Функции	05.03	
7	118	Системы линейных уравнений с двумя переменными	23.04	
	136	ВПР	28.05	
	130	Промежуточная аттестация	20.05	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет **Алгебра**

Класс **8 А**

Образовательная область **Математика и информатика**

МО **Естественнонаучного цикла**

Учебный год **2022-2023**

Срок реализации **2022-2023**

Учитель **Савельева Людмила Степановна**

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ

Сентябрь	17
Октябрь	13
Ноябрь	15
Декабрь	17
Январь	12
Февраль	16
Март	10 + 3
Апрель	17
Май	17 + 3
Всего	140

I четверть	30
II четверть	32
III четверть	38
IV четверть	40
Всего	140

I полугодие	62
II полугодие	78
Всего	140

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебные недели при количестве 4 урока в неделю, всего 140 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

гп.Кондинское
2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу			
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
Глава 1. Рациональные выражения (42 часа).	1	(Повторение за 7 класс)	3	Групповая. Фронтальная.	Ичет. 02.09		<i>Распознавать</i> целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. <i>Формулировать: определения:</i> рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; <i>свойства:</i> основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем,	К.Р.№1		
	2	Рациональные дроби		Индивидуальная.	05.09 07.09					
	3	(Повторение за 7 класс)	4	Групповая. Индивидуальная. К.р.(входная)	09.09					
	4	Основное свойство рациональной дроби			09.09.					
	5				12.09 14.09					
	6	Сложение и вычитание рациональных дробей одинаковыми знаменателями	4		16.09					
	7				16.09					
	8-9				19.09 21.09					
	10	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	7	Контроль и самоконтроль	23.09					
	11				23.09					
	12				26.09					
	13									
	14-15									
	16-17					28.09 30.09				
									30.09	
									03.10	
	18	Контрольная работа № 1 на тему «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»	1		05.10					

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
Глава 1. Рациональные выражения (42 часа).	19	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	5		07.10		уравнений, функции $y = \frac{k}{n}$; <i>правила:</i> сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю. <i>Доказывать</i> свойства степени с целым показателем. <i>Описывать</i> графический метод решения уравнений с одной переменной. <i>Применять</i> основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.	К.Р.№2			
	20-21				07.10 10.10						
	22				12.10						
	23				14.10						
	24-25	Тождественные преобразования рациональных выражений	8		14.10 17.10						
	26-27				19.10 21.10						
	28-29				21.10 24.10						
	30-31				26.10 28.10						
				32	Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»	1				28.10 Пчет.	
	33-34	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	4		07.11 09.11						
	35				11.11 11.11						
	36										

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа (26 часов)	55	Функция $y = x^2$ и её график	3		16.12		<i>Описывать:</i> понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. <i>Распознавать</i> рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. <i>Записывать</i> с помощью формул свойства действий с действительными числами. <i>Формулировать:</i> определения: квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств;	Промежуточная К.Р.	
	56				16.12				
	57				19.12				
	58	Промежуточная аттестация (за 1 полугодие)	1		21.12				
	59-60	Квадратные корни.	3		23.12				
		Арифметический квадратный корень			23.12				
	61				26/12				
	62	Множество и его элементы	2			III чет			
	63					09.01			
						11.01			
	64	Подмножество. Операции над множествами	2		13.01				
					13.01				

	65						свойства: функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$. Доказывать свойства арифметического квадратного		
Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа (26 часов)	66	Числовые множества	3		16.01		<p>корня. <i>Строить</i> графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$. <i>Применять</i> понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений. <i>Упрощать</i> выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнить значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами</p>		
	67-68				18.01 20.01				
	69-70	Свойства арифметического квадратного корня	5		20.01 23.01				
	71-72				25.01 27.01				
	73				27.01				
	74			Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	6				
	75		01.02						
	76		03.02						
	77		03.02						
	78-79		06.02 08.02						
	80	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	3		10.02				
	81				10.02				
	82				13.02				
	83	Повторение и систематизация учебного материала	1			15.02			

	104				24.03		зависимости от знака его дискриминанта.		
	105-106	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	7		IV 03.04 05.04		<i>Доказывать теоремы:</i> Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом. <i>Описывать</i> на примерах метод замены переменной для решения уравнений. <i>Находить</i> корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. <i>Находить</i> корни уравнений, которые сводятся к квадратным.		
	107-108				07.04 07.04				
	109-110				10.04 12.04				
	111				14.04				
	112-113	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	7		14.04 17.04		математическими моделями реальных ситуаций		
	114-115				19.04 21.04				
	116-117				21.04 24.04				
	118				26.04				
	119	Повторение и систематизация учебного материала	1		28.04				
	120	Контрольная работа №6 по теме «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью рациональных уравнений»	1		28.04				
Повторение и систематизация учебного материала (13 часов)	121	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса	17		03.05				
	122			05.05					
	123-124			05.05 10.05					
	125-126			12.05 12.05					
	127-128	Промежуточная аттестация		15.05 17.05					
	129-130			19.05 19.05					
	131-132			22.05					
	133-134			24.05					

	135-136				26.05				
	137-138				26.05				
	139	ВПр	1		29.05				
	140	Итоговая контрольная работа	1		31.05				

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	№ урока	Тема	Дата проведения	
			план	факт
1	15	Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей	05.10	
2	24	Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений	28.10	
3	42	Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция $y=k/x$ и её график	14.12	
	46	Промежуточная аттестация (за 1 полугодие)	28.12	
4	68	Квадратные корни	19.02	
5	77	Квадратные уравнения. Теорема Виета	28.04	
6	92	Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью рациональных уравнений	05.05	
	103	ВПр	19.05	
	104	Промежуточная аттестация	26.05	

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/ Н.Г.Шевцова/

Протокол № 12_
от «31»_05_2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
_____/Н.Г.Шевцова/

от«31»_05_2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МКОУ Кондинской СОШ
_____/Э.В.Кузьмина/
Приказ № 141-од_
от «31»_05_2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Геометрия
Класс	7 - 9
Образовательная область	Математика и информатика
МО Естественнонаучного цикла	
Срок реализации программы 2021-2023	
Учитель	Савельева Людмила Степановна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № _____
от « » _____ 20__ г

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7-9 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Кондинская СОШ
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и внеурочной деятельности, утвержденной приказом по МКОУ Кондинская СОШ.
- программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2013 – с. 76)

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7-9 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков.

Цели и задачи изучения геометрии

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют

Цели:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи:

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС)

7 класс

Личностные	<p>Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).</p> <p>В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.</p> <p>Каждый учебный предмет в зависимости от его содержания и способов организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.</p>
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u> действия контроля: приемы самопроверки и взаимопроверки заданий. Учащимся предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.). И для решения этой задачи можно совместно с детьми составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.</p> <p>В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p>
	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение ученика выделять тип задач и способы их решения: ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания).</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> возможность сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах).</p> <p>В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах.</p>
Предметные	<p>Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;</p> <p>Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;</p> <p>Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.</p>

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 8 класс

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки; • ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; • умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; • критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u> действия контроля: приемы самопроверки и взаимопроверки заданий. Учащимся предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.). И для решения этой задачи можно совместно с детьми составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.</p> <p>В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p>
	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение ученика выделять тип задач и способы их решения: ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания).</p>
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> возможность сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах).</p> <p>В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах.</p>
Предметные	<p>осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; • развитие умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои

	<p>мысли</p> <p>с применением математической терминологии символики, проводить классификации, логические обоснования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; • систематические знания о фигурах и их свойствах; • практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их <p>к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> изображать фигуры на плоскости; <input type="checkbox"/> использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; <input type="checkbox"/> измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур; <input type="checkbox"/> распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры; <input type="checkbox"/> выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки; <input type="checkbox"/> читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; <input type="checkbox"/> проводить практические расчеты.
--	---

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
(ФГОС) 9 класс**

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки; • ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; • умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; • критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u> действия контроля: приемы самопроверки и взаимопроверки заданий. Учащимся предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.). И для решения этой задачи можно совместно с детьми составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.</p> <p>В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение ученика выделять тип задач и способы их решения: ученикам предлагается ряд задач, в котором необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми. Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая</p>

	<p>их в соответствии с содержанием задания).</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> возможность сотрудничества учеников: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться (работа в парах, группах).</p> <p>В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Предметные</p>	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира; • распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; • изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; • распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; • в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел; • проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами; • вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них; • решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии; • проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; • решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ описания реальных ситуаций на языке геометрии; ▪ расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; ▪ решения геометрических задач с использованием тригонометрии; ▪ решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

7 класс

Раздел / тема	Содержание
Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.
Треугольники	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников.
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.
Окружность и круг. Геометрические построения	Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение
Повторение курса геометрии за курс 7 класса	Повторение курса геометрии за курс 7 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

8 класс

Раздел / тема	Содержание
Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла. Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.
Многоугольники.	Треугольники. Виды треугольников. Высота, медиана, биссектриса треугольника, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Четырехугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Многоугольники.
Окружность и круг. Геометрические построения.	Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники, их свойства и признаки. Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектриса угла как ГМТ. Геометрические построения циркулем и линейкой. Основные задачи на построение: построение угла, равного данному, построение серединного перпендикуляра данного отрезка, построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную данной прямой, построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.
Измерение	Длина отрезка. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки

геометрических величин.	до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Периметр многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Градусная мера угла. Величина вписанного угла. Понятие площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.
Повторение курса геометрии за курс 8 класса	Повторение курса геометрии за курс 8 класса

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

9 класс

Раздел / тема	Содержание
Векторы	Вектор. Сложение и вычитание векторов. Коллинеарные векторы.
Метод координат	Координаты вектора. Коллинеарные векторы. Проекция на ось. Разложение вектора по неколлинеарным векторам. Уравнения окружности, прямой.
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	Синус, косинус и тангенс угла. Теорема синусов и косинусов. Решение треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.
Длина окружности и площадь круга	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.
Движение	Симметрия. Осевая и центральная симметрия. Параллельный перенос и поворот.
Повторение курса алгебры и геометрии	

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	13	1
Глава II.	Треугольники	18	1
Глава III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	16	1
Глава IV	Окружность и круг. Геометрические построения	16	1
	Повторение и систематизация знаний	5	1
	Всего за год:	68	5

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	13	1
Глава II.	Многоугольники.	18	1
Глава III.	Окружность и круг. Геометрические построения.	16	1
Глава IV	Измерение геометрических величин.	18	1
	Повторение и систематизация знаний	5	1
	Всего за год:	70	5

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр. работа
Глава I.	Решение треугольников	17	1
Глава II.	Правильные многоугольники	10	1
Глава III.	Декартовы координаты	12	1
Глава IV	Векторы	15	1
Глава V	Геометрические преобразования	11	1
	Повторение и систематизация знаний	5	1
	Всего за год:	70	5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	Геометрия
Класс	8А
Образовательная область	Математика и информатика
МО	Естественнонаучного цикла
Учебный год	2022-2023
Срок реализации	2022-2023
Учитель	Савельева Людмила Степановна

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ 8 КЛАСС

Сентябрь	9
Октябрь	7
Ноябрь	7
Декабрь	9
Январь	6
Февраль	7
Март	6+1
Апрель	9
Май	6+3
Всего	70

I четверть	16
II четверть	16
III четверть	19+1
IV четверть	15+3
Всего	70

I полугодие	32
II полугодие	35+3
Всего	70

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебные недели при количестве 2 урока в неделю, всего 70 уроков. При соотношении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 70 уроков. Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

Календарно - тематическое планирование 8 класс

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 1. Четырёхугольники (26 часов)	1	Четырёхугольники и его элементы	2	Лекция	I чет. 01.09		распознавать и строить четырёхугольник и его элементы, доказывать и применять теорему о сумме углов треугольника.	К.Р.№1	Презентация по теме урока
	2				06.09				Презентация по теме урока
	3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	3	Лекция практикум	08.09	распознавать параллелограмм и его элементы, доказывать и применять свойства параллелограмма.	Презентация по теме урока		
	4				13.09				
	5				15.09		Презентация по теме урока		
	6	Признаки параллелограмма	2	Лекция практикум	20.09	доказывать и применять признаки параллелограмма.	Презентация по теме урока		
	7				22.09		Презентация по теме урока		
	8	Прямоугольник	2	Лекция практикум	27.09	распознавать прямоугольник и его элементы, доказывать и применять свойства и признаки прямоугольника.	Презентация по теме урока		
	9				29.09		Презентация по теме урока		
	10	Ромб	2	Лекция практикум	04.10	распознавать ромб и его элементы, доказывать и применять свойства и признаки ромба.	Презентация по теме урока		
	11				06.10				
	12				11.10				
	13	Квадрат	2	Лекция практикум	13.10	распознавать квадрат и его элементы, доказывать и применять свойства квадрата	Презентация по теме урока		
	14	Контрольная работа №1 по теме «Параллелограмм и его виды»	1	Контроль	18.10		Д.М.		

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу			
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
Глава 1. Четырёхугольники (26 часов)	15	Средняя линия треугольника	2		20.10		распознавать и строить среднюю линию треугольника, доказывать и применять свойства средней линии треугольника.	К.Р.№2	Презентация по теме урока	
	16				25.10				Презентация по теме урока	
	17	Трапеция	4		27.10				распознавать трапецию и её элементы, строить трапецию.	Презентация по теме урока
	18				II чет 08.11					Презентация по теме урока
	19				10.11					Презентация по теме урока
	20				17.11					Презентация по теме урока
	21	Центральные и вписанные углы	2		15.11				распознавать центральные и вписанные углы, доказывать и применять свойство градусной меры вписанного угла, свойство вписанных углов, опирающихся на одну и ту же дугу, свойство вписанного угла, опирающегося на диаметр.	Презентация по теме урока
	22				17.11					Презентация по теме урока
	23	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	2		22.11				описывать окружность около четырёхугольника, доказывать свойство четырёхугольника, вписанного в окружность, и признак существования окружности, описанной около четырёхугольника.	Презентация по теме урока
	24				24.11					Презентация по теме урока
	25	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Треугольники»	1		29.11					Презентация по теме урока
	26	Контрольная работа № 2 по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция.»	1		01.12					Д.М.

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Глава 2. Подобие треугольников в (12 часов)	27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	3		06.12		доказывать и применять теорему Фалеса и её обобщение, теорему о пропорциональных отрезках, свойства медиан треугольника и биссектрисы треугольника.	К.Р.№3	
	28				08.12				
	29				13.12				Презентация по теме урока
	30	Подобные треугольники.	1		15.12		оперировать понятием «подобные треугольники», доказывать и применять лемму о подобных треугольниках.		Презентация по теме урока
	31	20.12			Презентация по теме урока				
	32	Первый признак подобия треугольника	4		22.12		доказывать и применять первый признак подобия треугольников.		Презентация по теме урока
	33				II чет 10.01				Презентация по теме урока
	34				12.01				Презентация по теме урока
	35	Второй и третий признаки подобия треугольников	2		17.01		доказывать и применять второй и третий признаки подобия треугольников.		Презентация по теме урока
	36				19.01				Презентация по теме урока
	37	Повторение и систематизация учебного материала	1		24.01				Презентация по теме урока
	38	Контрольная работа № 3 по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»	1		26.01				Д.М.

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
Глава 4. Решение прямоугольных треугольников. (15 часов)	39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2		31.01		доказывать и применять соотношения, устанавливающие связь между элементами прямоугольника и проекциями катетов на гипотенузу.	К.Р.№4	Презентация по теме урока		
	40				02.02				Презентация по теме урока		
	41	Теорема Пифагора	4		07.02				доказывать и применять теорему Пифагора.	К.Р.№4	Презентация по теме урока
	42				09.02						Презентация по теме урока
	43				14.02						
	44				16.02						Презентация по теме урока
	45	Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	1		21.02						Д.М.
	46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3		28.02				формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника, записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же угла, выводить основное тригонометрическое тождество, находить тригонометрические функции углов 30°, 45°, 60°.	К.Р.№5	Презентация по теме урока
	47				02.03						Презентация по теме урока
	48				07.03						Презентация по теме урока
49	Решение прямоугольных треугольников	3		09.03		решать прямоугольные треугольники.	К.Р.№5	Презентация по теме урока			
50				14.03				Презентация по теме урока			
51				16.03				Презентация по теме урока			
52	Повторение и систематизация учебного материала	1		21.03				Д.М.			

	53	Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.»	1		23.03				
Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (12 часов)	54	Многоугольники	1		IV чет. 04.04		распознавать многоугольник и его элементы, доказывать теорему о сумме углов многоугольника, строить окружность, описанную около многоугольника, и окружность, вписанную в многоугольник.	К.Р.№6	Презентация по теме урока
	55	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.	1		06.04		доказывать теорему о площади прямоугольника, находить площадь прямоугольника, распознавать равновеликие многоугольники.		
	56	Площадь параллелограмма	2		11.04		доказывать и применять теорему о площади параллелограмма.		Презентация по теме урока
	57					13.04			
	58	Площадь треугольника	3		18.04		доказывать и применять теорему о площади треугольника.		
	59				20.04				Презентация по теме урока
	60				25.04				Презентация по теме урока
	61	Площадь трапеции	3		27.04		доказывать и применять теорему о площади трапеции.		Презентация по теме урока
	62				02.05				Презентация по теме урока
	63				04.05				Презентация по теме урока
64	Повторение и	1		11.05			Презентация по		

	систематизация учебного материала						теме урока
65	Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольников»	1		16.05			Д.М.

Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
Повторение и систематизация учебного материала (5 часов).	66	Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии 8 класса	3		18.05		К.Р.	Презентация по теме урока	
	67				23.05			Презентация по теме урока	
	68				25.05			Презентация по теме урока	
	69	Итоговая контрольная работа №7	1	30.05	Презентация по теме урока				
	70	Заключительный урок по курсу 8 класса	1			Д.М.			

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

№	Тема	Дата проведения	
		план	факт
1	Параллелограмм и его виды	18.10	
2	Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники	01.12	
3	Теорема Фалеса. Подобие треугольников	26.12	
4	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора	21.02	
5	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников	23.03	
6	Многоугольники. Площадь многоугольника	16.05	
	Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс 8 класса		