

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
МКОУ Кондинская СОШ

РАССМОТРЕНО
МО учителей математики

Руководитель МО

Н.Г.Шевцова ФИО

Протокол №5

от "30 " 05 2022год.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Н.Г. Шевцова ФИО

Протокол № номер

от "31" 05. 2022 год

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Э.В.Кузьмина ФИО

Приказ № 141-од

от "31" 05. 2022 год.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2053882)**

учебного предмета
«Математика»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Васечкина Галина Адамовна
учитель математика

пгт. Кондинское 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 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 классе 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 классе — 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 приемам 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 объеме 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, 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 Примерной 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 класса 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 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 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

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.

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-нравственное 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

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 величин 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.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕМАТИКА 5А КЛАСС 2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД.

№ 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	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						координатной прямой; находить координаты точки;		
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 округления натуральных чисел	Зачет; Устный; опрос; Письменный контроль; Контроль ная; 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	2	1	0	23.09.22 26.09.22	Использовать при вычислениях переместительное и; сочетательное свойства	Контроль ная работа; Письменный	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

	умножения.					<p>сложения и умножения; распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых; выражений на основе свойств арифметических действий;</p>	<p>ый контроль; Контрольная работа;</p>	
1.10.	<p>Делители и кратные числа, разложение числа на множители.</p>	4	0	0	<p>27.09.22 28.09.22 29.09.22 30.09.22</p>	<p>Формулировать и применять правила преобразования; числовых выражений на основе свойств арифметических; действий; 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;</p>	<p>Тестирование;</p>	<p>https://edu.skysmart.ru/</p>

						<p>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>		
1.11.	Деление с остатком.	5	1	1	<p>03.10.22 04.10.22 05.10.22 06.10.22 07.10.22</p>	<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; называть делители и кратные числа;</p>	<p>; Устный опрос; Письменный опрос; Контрольная работа; Тестирование;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>

						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;		
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	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;	Устный опрос; Письмен ный опрос; Контроль ная работа; Диктант;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						<p>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>		
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 значения степеней;</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	21.09.22 24.10.22	<p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами; вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений;</p>	Тестирование;	https://edu.skysmart.ru/

						предлагать и применять приёмы проверки вычислений;		
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	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/
2.2	Ломаная.	1	0	0	10.11.22	чертёжных;	Устный	https://resh.edu.ru/subject/lesson/771

.						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	опрос;	9/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 отрезка; 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 клетчатой бумаге; предлагать; описывать и обсуждать	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 отрезка; 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 клетчатой бумаге; предлагать; описывать и обсуждать	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						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 транспортёр 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»	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;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/	

						<p>предметной форме; с помощью компьютера понятия и свойства; связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать; сравнивать обыкновенные дроби; предлагать; обосновывать и обсуждать способы; упорядочивания дробей; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной; прямой; использовать координатную прямую для сравнения; дробей;</p>	Устный опрос;	
3.2	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0	29.11.22 30.11.22 01.12.22	<p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дроби; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3.3	Основное свойство дроби.	3	0	0	02.12.22 05.12.22 06.12.22	<p>Формулировать; записывать с помощью букв основное; свойство обыкновенной дроби; использовать</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						основное; свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к; новому знаменателю;		
3.4	Сравнение дробей..	3	1	0	07.12.22 08.12.22 09.12.22	Распознавать истинные и ложные высказывания о дроби; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;	Письмен ный контроль; Контроль ная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
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 дроби; 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);	Письмен ный 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 18.01.23 19.01.23 20.01.23 23.01.23 24.01.23 25.01.23 26.01.23 27.01.23	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; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/710/
3.8	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4	0	0	30.01.23 31.01.23 01.02.23 02.02.23	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные; и задачи на нахождение	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

					<p>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; 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 Решать текстовые задачи;</p> <p>06.02.23 содержащие дробные данные;</p> <p>07.02.23 и задачи на нахождение части целого и целого по его части;</p> <p>08.02.23 выявлять их сходства и различия;</p> <p>Моделировать ход решения</p>	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы; Приводить; разбирать; 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;		
3.1 0.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	0	0	09.02.23 10.02.23 13.02.23	Знакомиться с историей развития арифметики;;	Письмен ный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1 .	Многоугольники.	1	0	0	14.02.23	Описывать; используя терминологию; изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки; моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/

						<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;</p> <p>приводить примеры и контр примеры</p>		
4.2	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	15.02.23	<p>Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; прямоугольника; квадрата; треугольника;</p> <p>оценивать их линейные размеры;</p> <p>Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника;</p>	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/555/

						многоугольника; площадь прямоугольника; квадрата;		
4.3	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	0	16.02.23	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и; прямоугольник с заданными длинами сторон;	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, составленны х из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	0	0	20.02.23 21.02.23 22.02.23 25.02.23	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; прямоугольников и; находить их площадь; разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/

						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.		
4.6	Периметр много угольника.	2	0	0	27.02.23 28.02.23	Вычислять: периметр треугольника; прямоугольника; многоугольника; площадь прямоугольника; квадрата.	Письмен ный 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	Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью; компьютера); выдвигать гипотезы и	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

						<p>приводить их; обоснования;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;</p> <p>приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>строить высказывания и отрицания высказываний.</p>		
5.2	Сравнение десятичных дробей.	4	0	0	<p>07.03.23</p> <p>09.03.23</p> <p>10.03.23</p> <p>13.03.23</p>	<p>Проводить исследования свойств десятичных дробей;</p> <p>;</p> <p>опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью; компьютера);</p> <p>выдвигать гипотезы и приводить их; обоснования;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;</p> <p>приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>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</p> <p>15.03.23</p> <p>16.03.23</p> <p>17.03.23</p> <p>27.03.23</p>	<p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями;</p> <p>выполнять прикидку и оценку результата</p>	Письменный контроль; Контрольная	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

					28.03.23 29.03.23 30.03.23 31.03.23 03.04.23 04.04.23 05.04.23 06.04.23 07.04.23 10.04.23	вычислений; Применять свойства арифметических действий для; рационализации вычислений;	работа;	
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 нахождение части	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						<p>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; проверяя ответ на соответствие условию; находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики</p>		
5.6	Основные задачи на дроби.	4	0	0	<p>26.04.23 27.04.23 28.04.23 02.05.23</p>	<p>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;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/</p>

						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 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;	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						<p>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;</p>		
6.2	Изображение многогранников.	1	0	0	04.05.23	<p>Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед; куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры;</p>	Практическая работа;	resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/;
6.3	Модели пространственных тел.	1	0	0	05.05.23	<p>Распознавать на чертежах; рисунках; в окружающем мире прямоугольный параллелепипед;</p>	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						куб; многогранники; описывать; используя терминологию; оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника; прямоугольного параллелепипеда; куба;		
6.4	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	1	0	10.05.23 11.05.23	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; Изображать куб на клетчатой	Письменный контроль; Практиче ская работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						бумаге; Исследовать свойства куба; прямоугольного параллелепипеда; многогранников; используя модели;		
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; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих; материалов; объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
6.7	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	16.05.23 17.05.23	Находить измерения; вычислять площадь	Практическая	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						поверхности; объём куба; прямоугольного параллелепипеда; исследовать; зависимость объёма куба от длины его ребра; выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и; объёма; периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о; многогранниках; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний; Решать задачи из реальной жизни.	работа;	
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	Вычислять значения выражений; содержащих натуральные числа; обыкновенные и десятичные	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

				<p>25.05.23 дроби;</p> <p>26.05.23 выполнять;</p> <p>29.05.23 преобразования чисел;</p> <p>30.05.23 Выбирать способ сравнения чисел;</p> <p>31.05.23 вычислений;</p> <p>применять свойства арифметических действий для;</p> <p>рационализации вычислений;</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и;</p> <p>самопроверку результата вычислений;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни;</p> <p>применять математические знания для решения задач из других;</p> <p>учебных предметов; Решать задачи разными способами;</p> <p>сравнивать способы решения задачи;</p> <p>выбирать рациональный способ.</p>	<p>Контроль ная работа; Практиче ская работа;</p>	
Итого по разделу:	10					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	11	6			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды Формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.22	Устный опрос
2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.22	Устный опрос
3.	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.22	Устный опрос
4.	Число 0	1	0	0	06.09.22	Устный опрос
5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	1	07.09.22	Практическая работа
6.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	08.09.22	Письменный контроль
7.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	09.09.22	Письменный контроль
8.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0	12.09.22	Устный опрос
9.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0	13.09.22	Письменный контроль
10.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	1	0	14.09.22	Контрольная работа
11.	Сравнение, округление Натуральных чисел.	1	0	0	15.09.22	Тестирование

12.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	16.09.22	Письменный контроль
13.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	19.09.22	Письменный контроль
14.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	20.09.22	Письменный контроль
15.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0	21.09.22	Письменный контроль
16.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	22.09.22	Устный опрос
17.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0	23.09.22	Устный опрос
18.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	1	0	26.09.22	Письменный контроль Контрольная работа
19.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0	27.09.22	Тестирование
20.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0	28.09.22	Тестирование
21.	Делители и кратные числа,	1	0	0	29.09.22	Тестирование

	разложение числа на множители.					
22.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0	30.09.22	Тестирование
23.	Деление с остатком.	1	0	0	03.10.22	Устный опрос
24.	Деление с остатком.	1	0	0	04.10.22	Письменный контроль
25.	Деление с остатком.	1	0	0	05.10.22	Письменный контроль
26.	Деление с остатком.	1	0	1	06.10.22	Тестирование
27.	Деление с остатком.	1	1	0	07.10.22	Контрольная работа
28.	Простые и составные числа.	1	0	0	10.10.22	Устный опрос
29.	Простые и составные числа	1	0	0	11.10.22	Устный опрос
30.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	12.10.22	Устный опрос
31.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	13.10.22	Письменный контроль
32.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	14.10.22	Письменный контроль
33.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	17.10.22	Диктант
34.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	1	0	18.10.22	Контрольная работа
35.	Степень с натуральным	1	0	0	19.10.22	Письменный

	показателем.					контроль
36.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	20.10.22	Письменный контроль
37.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	21.10.22	Устный опрос
38.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0	24.10.22	Тестирование
39.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	25.10.22	Письменный контроль
40.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	26.10.22	Письменный контроль
41.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	27.10.22	Письменный контроль
42.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	28.10.22	Письменный контроль
43.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	07.11.22	Письменный контроль
44.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.22	Устный опрос
45.	Ломанная	1	0	0	09.11.22	Письменный

						опрос
46.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	10.11.22	Практическая работа
47.	Окружность и круг.	1	0	0	11.11.22	
48.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.22	Практическая работа
49.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	15.11.22	Практическая работа
50.	Измерение углов.	1	0	0	16.11.22	Практическая работа
51.	Измерение углов.	1	0	0	17.11.22	Практическая работа
52.	Измерение углов.	1	0	0	18.11.22	Практическая работа
53.	Измерение углов.	1	0	1	21.11.22	Практическая работа
54.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	22.11.22	Практическая работа
55.	Дробь.	1	0	0	23.11.22	Устный опрос
56.	Дробь	1	0	0	24.11.22	Письменный опрос
57.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	25.11.22	Письменный контроль

58.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	28.11.22	Письменный контроль
59.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	29.11.22	Письменный опрос
60.	Основное свойство дроби	1	0	0	30.11.22	Письменный контроль
61.	Основное свойство дроби	1	0	0	01.12.22	Письменный контроль
62.	Основное свойство дроби	1	0	0	02.12.22	Письменный контроль
63.	Сравнение дробей	1	0	0	05.12.22	Письменный контроль
64.	Сравнение дробей	1	0	0	06.12.22	Письменный контроль
65.	Сравнение дробей	1	1	0	07.12.22	Контрольная работа
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	08.12.22	Письменный контроль
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	09.12.22	Письменный контроль
68.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	12.12.22	Письменный контроль
69.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	13.12.22	Письменный контроль
70.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	14.12.22	Письменный контроль

71.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	15.12.22	Письменный контроль
72.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	16.12.22	Письменный контроль
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	1	0	19.12.22	Контрольная работа
74.	Смешанная дробь	1	0	0	20.12.22	Письменный контроль
75.	Смешанная дробь	1	0	0	21.12.22	Письменный контроль
76.	Смешанная дробь	1	0	0	21.12.22	Письменный контроль
77.	Смешанная дробь	1	0	0	22.12.22	Письменный контроль
78.	Смешанная дробь	1	0	0	23.12.22	Письменный контроль
79.	Смешанная дробь	1	0	0	26.12.22	Письменный контроль
80.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	09.01.23	Письменный контроль
81.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	10.01.23	Письменный контроль
82.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	11.01.23	Письменный контроль

83.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	12.01.23	Письменный контроль
84.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	13.01.23	Письменный контроль
85.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	16.01.23	Письменный контроль
86.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	17.01.23	Письменный контроль
87.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	18.01.23	Письменный контроль
88.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	19.01.23	Письменный контроль
89.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	20.01.23	Письменный контроль
90.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0	23.01.23	Письменный контроль
91.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	1	0	24.01.23	Контрольная работа
92.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	25.01.23	Письменный контроль
93.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	26.01.23	Письменный контроль

94.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	27.01.23	Письменный контроль
95.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	30.01.23	Письменный контроль
96.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	31.01.23	Письменный контроль
97.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	01.02.23	Письменный контроль
98.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	02.02.23	Письменный контроль
99.	Основные задачи на дроби.	1	0	0	03.02.23	Письменный контроль
100.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	06.02.23	Письменный контроль
101.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	07.02.23	Письменный контроль
102.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	08.02.23	Письменный контроль
103.	Многоугольники	1	0	0	09.02.23	Устный опрос

104.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	10.02.23	Тестирование
105.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	13.02.23	Практическая работа
106.	Треугольник	1	0	0	14.02.23	Устный опрос
107.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	15.02.23	Письменный опрос
108.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	16.02.23	Письменный опрос
109.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	17.02.23	Письменный опрос
110.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0	20.02.22	Письменный опрос

111.	Периметр многоугольника	1	0	0	21.02.23	Письменный опрос
112.	Периметр многоугольника	1	0	0	22.02.23	Письменный опрос
113.	Десятичная запись дробей	1	0	0	27.02.23	Устный опрос
114.	Десятичная запись дробей	1	0	0	28.02.23	Устный опрос
115.	Десятичная запись дробей	1	0	0	01.03.23	Устный опрос
116.	Десятичная запись дробей	1	0	0	02.03.23	Устный опрос
117.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	03.03.23	Письменный контроль
118.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03.23	Письменный контроль
119.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	07.03.23	Письменный контроль
120.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	09.03.23	Письменный контроль
121.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	10.03.23	Письменный контроль

122.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	13.03.23	Письменный контроль
123.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	14.03.23	Письменный контроль
124.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	15.03.23	Письменный контроль
125.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	16.03.23	Письменный контроль
126.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	17.03.23	Письменный контроль
127.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	27.03.23	Письменный контроль
128.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	28.03.23	Письменный контроль
129.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	29.03.23	Письменный контроль
130.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	30.03.23	Письменный контроль
131.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	31.03.23	Письменный контроль
132.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	03.04.23	Письменный контроль

133.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	04.04.23	Письменный контроль
134.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0	05.04.23	Письменный контроль
135.	Действия с десятичными дробями.	1	1	0	06.04.23	Контрольная работа
136.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	07.04.23	Письменный контроль
137.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	10.04.23	Письменный контроль
138.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	11.04.23	Письменный контроль
139.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	12.04.23	Письменный контроль
140.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	13.04.23	Письменный контроль
141.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	14.04.23	Тестирование
142.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	17.04.23	Письменный контроль
143.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	18.04.23	Письменный контроль

144.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	19.04.23	Письменный контроль
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	20.04.23	Письменный контроль
146.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	1	0	21.04.23	Контрольная работа
147.	Основные задачи на дроби	1	0	0	24.04.23	Письменный контроль
148.	Основные задачи на дроби	1	0	0	25.04.23	Письменный контроль
149.	Основные задачи на дроби	1	0	0	26.04.23	Письменный контроль
150.	Основные задачи на дроби	1	0	0	27.04.23	Письменный контроль
151.	Многогранники	1	0	0	28.04.23	Устный опрос
152.	Изображение многогранников	1	0	0	02.05.23	Письменный контроль
153.	Модели пространственных тел.	1	0	0	03.05.23	Устный опрос
154.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	04.05.23	Письменный контроль

155.	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	05.05.23	Контрольная работа
156.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	10.05.23	Письменный контроль
157.	Практическая работа «Развертка куба.	1	0	1	11.05.23	Практическая работа
158.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	12.05.23	Письменный контроль
159.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	15.05.23	Письменный контроль
160.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	16.05.23	Письменный контроль
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	17.05.23	Письменный контроль
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	18.05.23	Письменный контроль
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	19.05.23	Письменный контроль
164.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	22.05.23	Письменный контроль

165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	23.05.23	Письменный контроль
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	24.05.23	Письменный контроль
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	25.05.23	Письменный контроль
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	26.05.23	Письменный контроль
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1	0	29.05.23	Контрольная работа
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	30.05.23	Письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 Автор Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский

учебник" Вид продукции Методическое пособие

2 Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-

6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский

учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 1

3.Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-

6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский

учебник" Вид продукции Рабочая тетрадь 2

4.Автор Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка.

Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация

"Российский учебник" Название: Дидактические материалы

5.Автор Буцко Е.В. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс Предмет

Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Название:

Контрольные работы

6 Электронное учебное пособие к учебнику математики для 5 класса А.Г.Мерзляка и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 Министерство образования РФ: <http://www.infonika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.

Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/> .

2 Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru.>;

[http://www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru;);<http://www.schoolcollection.edu.ru/>

3 .Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.

4 Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.rul-nauka/>.

5 Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

6 Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru> ; <http://www.encyclopedia.ru> .

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____ / Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от « 30 » 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 **Физико-математического цикла**

Срок реализации программы **2022-2023**

Учитель **Васечкина Галина Адамовна**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № _____
от « » _____ 20__ г

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7-8 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

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 7-8 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.);</p>

	<p>– 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; 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

Личностные	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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><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>

	<p>– 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; 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>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 style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">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>

	<p>– 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.);</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>
Предметные	<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	Тождественноравные 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	Рациональные дроби Основное свойство рациональной дроби Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень Тождественные преобразования рациональных выражений.

	<p>Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем Свойства степени с целым показателем Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.</p>
<p>Квадратные корни. Действительные числа</p>	<p>Функция $y = x^2$ и её график Квадратные корни. Арифметический квадратный корень Множества и его элементы Подмножество. Операции над множествами Числовые множества Свойства арифметического квадратного корня Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график</p>
<p>Квадратные уравнения</p>	<p>Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений Формула корней квадратного уравнения Теорема Виета Квадратный трёхчлен Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций</p>
<p>Повторение курса геометрии за курс 8 класса</p>	<p>Повторение курса алгебры за курс 8 класса</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

9 класс

Раздел / тема	Содержание
<p>Неравенства</p>	<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>
<p>Квадратичная функция</p>	<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>
<p>Элементы прикладной математики</p>	<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</p>

	прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n -го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии.
Числовые последовательности	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.

Тематическое планирование 7 класс

№ главы	ТЕМА	Кол-во часов по программе	Вид контроля
			Контр. работа
I.	Линейное уравнение с одной переменной.	15	1
II.	Целые выражения.	52	4
III.	Функции.	12	1
IV.	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	19	1
	Повторение и систематизация учебного материала.	8	1
	Всего:	102	8

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр.работа
Глава I.	Рациональные выражения	52	3
Глава II.	Квадратные корни. Действительные числа	30	1
Глава III.	Квадратные уравнения	32	2
	Повторение курса алгебры за курс 8 класса	26	1
	Всего за год:	140	7

Тематическое планирование 9 класс

№	Тема раздела	Общее количество часов	Вид контроля
			Контр.работа
Глава I.	Неравенства	25	3
Глава II.	Квадратичная функция	38	1
Глава III.	Элементы прикладной математики	25	2
Глава IV	Числовые последовательности	20	
	Повторение курса алгебры за курс 8 класса	32	1
	Всего за год:	140	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	<i>Алгебра</i>
Класс	7б
Образовательная область	<i>Математика</i>
МО	<i>физико-математического цикла</i>
Учебный год	<i>2021-2022</i>
Срок реализации	<i>1 год</i>
Учитель (ФИО)	<i>Васечкина Галина Адамовна</i>

гп.Кондинское
2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	<i>Алгебра</i>
Класс	8б
Образовательная область	<i>Математика</i>
МО	<i>физико-математического цикла</i>
Учебный год	<i>2022-2023</i>
Срок реализации	<i>1 год</i>
Учитель (ФИО)	<i>Васечкина Галина Адамовна</i>

гп.Кондинское
2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет	<i>Алгебра</i>
Класс	9б
Образовательная область	<i>Математика</i>
МО	<i>физико-математического цикла</i>
Учебный год	<i>2022-2023</i>
Срок реализации	<i>1 год</i>
Учитель (ФИО)	<i>Васечкина Галина Адамовна</i>

гп.Кондинское
2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС 2022-2023 уч.год

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол во часов	Форма проведения	Дата	Корр.	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
1-3	Линейное уравнение с одной переменной (15 часов).	Введение в алгебру	3	Групповая. Фронтальная. Индивидуальная.	02.09.22 05.09.22 07.09.22		<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	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
4-8		Линейное уравнение с одной переменной	5		09.09.22 12.09.22 14.09.22 16.09.22 19.09.22				
9-14		Решение задач с помощью уравнений	6	Групповая. Индивидуальная.	21.09.22 23.09.22 26.09.22 28.09.22 30.09.22 03.10.22				
15		Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1	Контроль и самоконтроль.	05.10.22		Контрольная работа		

						реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач		
16	Целые выражения (50 часов).	Анализ контрольной работы. Тождественно равные выражения. Тождества.	1	Групповая. Фронтальная. Индивидуальная.	07.09.22	<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, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов. <i>Доказывать свойства</i> степени с натуральным показателем. 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 значение</i> выражений с переменными.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
17-22		Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем.	6		10.10.22 12.10.22 14.10.22 17.10.22 19.10.22 21.10.22			
23-24		Одночлены.	2		24.10.22 26.10.22			
25-26		Многочлены.	2		28.10.22 07.11.22			
27-29		Сложение и вычитание многочленов	3		09.11.22 11.11.22 14.11.22			
30		Контрольная работа № 2 по теме: «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и	1	Контроль и самоконтроль.	16.11.22		Контрольная работа	

31	вычитание многочленов». Анализ контрольной работы. Умножение одночлена на многочлен.	1	Групповая. Фронтальная. Индивидуальная.	18.11.22	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. 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		
32-38	Умножение многочлена на многочлен.	7		21.11.22 23.11.22 25.11.22 28.11.22 30.11.22 02.12.22 05.12.22			
39-44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки.	6		07.12.22 09.12.22 12.12.22 14.12.22 16.12.22 19.12.22			
45	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители».	1	Контроль и самоконтроль.	21.12.22			
	Анализ контрольной		Групповая.				

46	работы. Произведение разности и суммы двух выражений.	1	Фронтальна я. Индивидуал ьная.	23.12.22			Контрольная работа	
47- 48	Разность квадратов двух выражений.	2		26.12.22 09.01.23				
49- 52	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	4		11.01.23 13.01.22 16.01.23 18.01.23				
53- 55	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	3		20.12.23 23.01.23 25.01.23			Контрольная работа	
56	Контрольная работа № 4 по теме: «Формулы сокращенного умножения».	1	Контроль и само контроль.	27.01.23				
57- 58	Анализ контрольной работы. Сумма и разность кубов двух выражений.	2	Групповая. Фронтальна я. Индивидуал ьная.	30.01.23 01.02.23				
59- 64	Применение различных способов разложения многочлена на множители.	6		03.02.23 06.01.23 08.02.23 10.02.23 13.02.23 15.02.23				

65		Контрольная работа №5 по теме: «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители».	1	Контроль и самоконтроль.	17.02.23					
66-67	Функции. (12 часов)	Анализ контрольной работы. Связи между величинами. Функция	2	Групповая. Фронтальная. Индивидуальная.	20.02.23 22.02.23		<i>Приводить</i> примеры зависимостей величинами. Различать среди функциональные зависимости.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока	
68-69		Способы задания функции	2		27.02.23 01.03.23					<i>Описывать</i> понятия: зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. <i>Формулировать</i> определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.
70-72		График функции	3		03.03.23 06.03.23 10.03.23					
73-76		Линейная функция, её график и свойства	4		13.03.23 15.03.23 17.03.23 27.03.23					
77		Контрольная работа № 6 на тему «Функции».	1		29.03.23					

							этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций.		
78-79	Системы линейных уравнений с двумя переменными. (18 часов).	Анализ контрольной работы. Уравнения с двумя переменными	2	Групповая. Фронтальная.	31.03.23 03.04.23		<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. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. <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; свойства уравнений с двумя переменными.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
80-82		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	Индивидуальная.	05.04.23 07.04.23 10.04.23				
84-86		Системы уравнений с двумя переменными.	3		12.04.23 14.04.23 17.04.23				
87-93		Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными, методом подстановки, методом сложения, на проценты и части с помощью систем линейных уравнений.	9		19.04.23 21.04.23 24.04.23 26.04.23 28.04.23 03.05.23 05.05.23 10.05.23 12.05.23				
94		Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя	1	Контроль и самоконтроль.	15.03.23				

95		<p>переменными»</p> <p>Анализ контрольной работы. Повторение курса за 7 класс</p>	1		17.05.23		<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 процесса, и интерпретировать результат решения системы.</p>		
----	--	---	---	--	----------	--	---	--	--

96-100	Повторение и систематизация учебного материала (7 часов).	Коррекция знаний за курс 7 класса	5	Групповая. Фронтальная.	19.05.23 22.05.23 24.05.23 26.05.23 29.05.23		Повторить и систематизировать учебный материал.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
101		Контрольная работа №8 на тему «Итоговая контрольная работа по повторению»	1	Контроль и самоконтроль.	31.05.23	Контрольная работа			
102		Анализ контрольной работы. Повторение.	1						

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС 2022-2023 уч.год

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
1	Повторение	Повторение	3		02.09.22				
2					02.09.22				
3					05.09.22				
4		Входная контрольная работа	1		07.09.22				
5	Глава 1. Рациональные выражения 50 часа	Рациональные дроби	2		09.09.22	Знать: определение области допустимых значений; правило сложения и вычитания дробей с одинак. и разными знаменателями Уметь: складывать и вычитать рациональные дроби.			Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.1
6				09.09.22					
7		Основное свойство рациональной дроби	3		12.09.22				Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.2
8					14.09.22				
9					16.09.22			текущий	
10		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	3		16.09.22				Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.3
11					19.09.22				
12					21.09.22			текущий	
13		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	6		23.09.22			Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.4	
14					23.09.22				
15					26.09.22				
16					28.09.22				
17					30.09.22				
18					30.09.22		текущий		
19		Повторение по теме: «Рациональные дроби»	1			03.10.22			
20		Контрольная работа №1	1		05.10.22		тематический		
21		Анализ контрольной	1		07.10.22				

		работы								
22		Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	4		07.10.22	Знать: правила умножения и деления рациональных дробей; Уметь: умножать и делить рациональные дроби		текущий	Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.5	
23					10.10.22					
24					12.10.22					
25					14.10.22					
26		Тождественные преобразования рациональных выражений	4		14.10.22					
27					17.10.22					
28					19.10.22				текущий	
29					21.10.22					
30					21.10.22					
31					24.10.22					
32		Повторение по теме: «Тождественные преобразования»			26.10.22					
33		Контрольная работа №2			28.10.22			тематический		
34		Анализ контрольной работы			28.10.22					
35		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	4		07.11.22	Знать определение равносильных и рациональных уравнений; свойства степени с целым и с целым отрицательным показателем Уметь: решать рациональные уравнения; выполнять действия с целыми и с целыми отрицательными степенями; строить график функции $y=kx$		текущий	Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.7	
36					09.11.22					
37					11.11.22					
38					11.11.22					
39		Степень с целым отрицательным показателем	4		14.11.22					Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.8
40					16.11.22					
41					18.11.22					
42					18.11.22				текущий	
43		Свойства степени с целым показателем	4		21.11.22					Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.9
44					23.11.22					
45					25.11.22					
46					25.11.22			текущий		
47		Функция $y=kx$ и её график	4		28.11.22				Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.10	
48					30.11.22					
49					02.12.22					
50					02.12.22					
51		Контрольная работа №3			05.12.22			тематический		

52		Анализ контрольной работы			07.12.22					
53	Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа 30 часов	Функция $y = x^2$ и её график	4		09.12.22		Знать: определение квадратных корней; график квадратичной функции Уметь: строить график квадратичной функции; выполнять действия с квадратными корнями		Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п. 11	
54					09.12.22					
55				12.12.22						
56				14.12.22						
		Обобщение изученного за первое полугодие			16.12.22					
		Промежуточная аттестация за 1 полугодие			16.12.22					
57		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	6		19.12.22				текущий	Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п. 12
58				21.12.22						
59						23.12.22				
60										
61						23.12.22				
62				09.01.23						
63		Множество и его элементы	2		11.01.23		знать: определение множества и его элементов; числовые множества; свойства квадратных корней Уметь: выполнять тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни; строить график функции $y = \sqrt{x}$		Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п. 13	
64					13.01.23					
65		Числовые множества	2		13.01.23				Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п. 14	
66					16.01.23					
67		Свойства арифметического квадратного корня	4		18.01.23				Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п. 16	
68					20.01.23			текущий		
69					20.01.23					
70					23.01.23					
71		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	6		25.01.23				Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п. 17	
72					27.01.23					
73					27.01.23					
74					30.01.23					
75					01.02.23		текущий			
76			03.02.23							
77		Функция $y = \sqrt{x}$ и её	3		03.02.23			Учебник Алгебра-8		

78		график			06.02.23				А.Г.Мерзляк п.18
79					08.02.23				
80		Повторение по теме: «Квадратные корни»	1			10.02.23			
81		Контрольная работа №4	1			10.02.23			тематический
82		Анализ контрольной работы	1			13.02.23			
83	Глава 3. Квадратные уравнения 28 часов	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	4			15.02.23	знать: определение квадратных уравнений; неполных квадратных уравнений; теорему Виета; формулу дискриминанта и формулу корней кв. уравнения Научиться решать полные и неполные квадр.уравнения		Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.19
84						17.02.23			
85						17.02.23			
86						20.02.23			
87			Формула корней квадратного уравнения	6				22.02.23	
88					27.02.23				
89					01.03.23				
90					03.03.23		текущий		
91					03.03.23				
92					06.03.23				
93		Теорема Виета	2			10.03.23		Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.21	
94					10.03.23				
95		Повторение по теме: «Квадратные уравнения»				13.03.23			
96		Контрольная работа №5				15.03.23		тематический	
97		Анализ контрольной работы				17.03.23			
98		Квадратный трёхчлен	4			17.03.23	Знать: формулу разложения квадратного трехчлена на множители	Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.22	
99					27.03.23				
100					29.03.23				текущий
101					31.03.23				
102		Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	5			31.03.23	Уметь: раскладывать кв. трехчлен на множители и решать уравнения и задачи, с помощью уравнений.	Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.23	
103					03.04.23				
104					05.04.23				
105					07.04.23				
106					07.04.23				текущий
107		Рациональные уравнения как математические модели	6			10.04.23		Учебник Алгебра-8 А.Г.Мерзляк п.24	
108					12.04.23				

140									

Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 9б классах на 2022-2023 учебный год

Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:			
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
1 четверть										
<u>Алгебра</u> Глава 1. Неравенства (25часов)	1	Повторение основных понятий курса 8 класса	1		02.09.22					
	2	Числовые неравенства	3		05.09.22		Познакомить учащихся с формализованным понятием сравнения чисел, понятием строгого и нестрогого неравенства, соответствующей символикой, формировать представление о доказательстве неравенств Формировать умение доказательства неравенств. формировать умение формулировать и доказывать свойства числовых неравенств формировать умение применять свойства числовых неравенств для решения задач формировать умение оперировать понятиями «неравенство с одной переменной», «решение неравенства с одной переменной», «множество решений неравенства», «равносильные	К.Р.№1	П.1	
	3				07.09.22					
	4				07.09.22					
	5	Основные свойства числовых неравенств	3		09.09.22					П.2
	6				12.09.22					
	7				14.09.22					
	8	Сложение числовых неравенств	1		14.09.22					П.3
	9	Умножение числовых неравенств	1		16.09.22					
	10	Оценивание значения выражения	1		19.09.22					
	11	Неравенства с одной переменной	2		21.09.22					П.4
	12				21.09.22					
	13	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	6		23.09.22					П.5
	14				26.09.22					
	15				28.09.22					
	16				28.09.22					
	17				30.09.22					
	18				03.10.22					
	19	Системы линейных неравенств с одной переменной	5		05.10.22					П.6
	20				05.10.22					
	21				07.10.22					

	22				10.10.22		неравенства». формировать умение решать системы неравенств с одной переменной			
	23				12.10.22					
	24	Обобщающий урок по теме «Неравенства»	1		12.10.22					
	25	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1		14.10.22				ДМ	
Раздел	№ ур	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Коррект	По разделу:			
							Планируемые результаты (предметные)	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
Глава 2 Квадратичная функция (38 ч)	26	Повторение и расширение сведений о функции	3		17.10.22		<i>Описывать</i> понятие функции как правила, устанавливающего связь между элементами двух множеств. <i>Формулировать определения:</i> нуля функции; промежутков знакопостоянства функции; функции, возрастающей (убывающей) на множестве; квадратичной функции; квадратного неравенства	КР № 3		
	27				19.10.22					КР № 4
	28				19.10.22					
	29	Свойства функции	4		21.10.22					
	30				24.10.22 26.10.22 26.10.22					
	31									
	32									
	33	Свойства функции	2		28.10.22					
	34				28.10.22					
	35	Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$	3		07.11.22					
36	09.11.22									
37	09.11.22									
38	Как построить графики функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$, если известен график функции $y = f(x)$	3		11.11.22		<i>свойства</i> квадратичной функции; <i>правила</i> построения графиков функций с помощью преобразований вида				
39				14.11.22						
40				16.11.22						
41	Квадратичная функция, её график и свойства	6		16.11.22		$f(x) \rightarrow f(x) + b$; $f(x) \rightarrow f(x + a)$; $f(x) \rightarrow kf(x)$. <i>Строить</i> графики функций с помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$; $f(x) \rightarrow f(x + a)$; $f(x) \rightarrow kf(x)$.				
42				18.11.22						
43				21.11.22						
44				23.11.22						
45				23.11.22						
46				25.11.22						
47	Контрольная работа № 2 по теме: «Квадратичная	1		28.11.22						

		функция»								
	48	Анализ контрольной работы	1		30.11.22					
	49	Решение квадратных неравенств	7		02.12.22					
	50				05.12.22					
	51				07.12.22					
	52				07.11.22					
	53				09.11.22					
	54				12.12.22					
	55				14.12.22					
	56	Системы уравнений с двумя переменными	7		14.12.22					
	57				16.12.22					
	58				19.12.22					
	59				21.12.22					
	60				21.12.22					
	61				23.12.22					
	62				26.12.22					
	63	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратичная функция»	1		09.01.23					
	64	Контрольная работа № 3 по теме: «Решение неравенств и систем уравнений с двумя переменными»	1		11.01.23					
	65	Анализ контрольной работы	1		11.01.23					
	66	Математическое моделирование			13.01.23					
	67	Математическое моделирование			16.01.23					
Глава 3 Элементы прикладной математики (25ч)	68	Математическое моделирование	3		18.01.23					
	69				18.01.23					
	70				20.01.23					
	71	Процентные расчеты	5		23.01.23					
	72				25.01.23					
	73				25.01.23					
	74				27.01.2					
75				01.02.23						

Строить график квадратичной функции.

По графику квадратичной функции описывать её свойства.

Описывать схематичное расположение параболы относительно оси абсцисс в зависимости от знака старшего коэффициента и дискриминанта соответствующего квадратного трёхчлена.

Решать квадратные неравенства, используя схему расположения параболы

Приводить примеры: математических моделей реальных ситуаций; прикладных задач; приближённых величин;
Формулировать: определения: абсолютной погрешности, относительной погрешности
Пояснять записывать формулу сложных процентов. Проводить процентные расчёты с

КР №5

	76	Абсолютная и относительная погрешности	2		01.02.23	использованием сложных процентов. <i>Находить</i> точность приближения по таблице приближённых значений величины.			
	77						03.02.23		
	78	Основные правила комбинаторики	3		06.02.23	использования комбинаторных правил суммы и произведения; случайных событий, включая достоверные и невозможные			
	79				08.02.23				
	80				08.02.2				
	81	Частота и вероятность случайного события	3		10.02.23	события; опытов с равновероятными исходами; представления статистических данных в виде таблиц, диаграмм, графиков; использования вероятностных свойств окружающих явлений. <i>Проводить</i> опыты со случайными исходами. Пояснять и записывать формулу нахождения частоты случайного события. Описывать статистическую оценку вероятности случайного события. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.			
	82				13.02.23				
	83				15.02.23				
	84	Классическое определение вероятности	4		15.02.23	<i>Проводить</i> опыты со случайными исходами. Пояснять и записывать формулу нахождения частоты случайного события. Описывать статистическую оценку вероятности случайного события. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.			
	85				17.02.23				
	86				20.02.23				
	87	Начальные сведения о статистике	3		22.02.23	<i>Проводить</i> опыты со случайными исходами. Пояснять и записывать формулу нахождения частоты случайного события. Описывать статистическую оценку вероятности случайного события. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.			
	88				27.02.23				
	89				01.03.23				
	90	Повторение и систематизация учебного материала	1		03.03.23	<i>Описывать</i> этапы статистического исследования. Оформлять информацию в виде таблиц и диаграмм. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм. Находить и приводить примеры использования статистических характеристик совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки			
91									
	92	Контрольная работа №4 по теме: «Элементы прикладной математики»	1		06.03.23				
Алгебра Глава 4 Числовые Последовательности (20ч)	93	Числовые последовательности	2		10.03.23	<i>Приводить примеры:</i> последовательностей; числовых последовательностей, в частности арифметической и геометрической прогрессий; использования последовательностей в реальной жизни; задач, в которых рассматриваются суммы с бесконечным числом слагаемых. <i>Описывать:</i> понятия последовательности, члена последовательности; способы задания последовательности. <i>Вычислять</i> члены последовательности, заданной формулой n -го члена или рекуррентно. <i>Формулировать:</i>	КР№8		
	94							13.03.23	
	95	Арифметическая прогрессия	5		15.03.23				
	96				15.03.23				
	97				17.03.23				
	98				27.03.23				
	99				29.03.23				
	100	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	4		29.03.23				
	101				31.03.23				
	102				03.04.23				
	103				05.04.23				
104	Геометрическая прогрессия	3		05.04.23					
105				07.04.23					

	106				10.04.23		определения: арифметической прогрессии, геометрической прогрессии; свойства членов геометрической и арифметической прогрессий. Задавать арифметическую и геометрическую прогрессию рекуррентно. Записывать и пояснять формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий. Записывать и доказывать: формулы суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий; формулы, выражающие свойства членов арифметической и геометрической прогрессий. Вычислять сумму бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$. Представлять бесконечные периодические дроби в виде обыкновенных		
	107	Сумма n первых членов	2		12.04.23				
	108	геометрической прогрессии				12.04.23			
Алгебра Глава 4 Числовые Последовательности (20 ч)	109	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1		14.04.23				
	110	Сумма бесконечной	2		17.04.23				
	111	геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$				19.04.23			
	112	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	1		19.04.23				
Повторение и систематизация учебного материала (32ч)	113	Повторение по теме : « Числовые неравенства»	1		21.04.23				
	114	Повторение по теме : « Системы линейных неравенств»	1		24.04.23				
	115	Повторение по теме : « Квадратичная функция»	1		26.04.23				
	116	Повторение по теме : « Решение квадратных неравенств»	1		26.04.23				
	117	Повторение по теме : « Системы уравнений с двумя переменными»	1		28.04.23				
	118	Повторение по теме :« Процентные расчеты»	1		03.05.23				
	119	Итоговая контрольная работа	1		03.05.23				
	120	Повторение по теме : « Основные правила комбинаторики»	1		05.05.23				
	121	Повторение по теме : « Арифметическая прогрессия»	1		10.05.23				
	122	Повторение по теме : «Сумма n первых членов арифметической прогрессии»	1		10.05.23				

123	Повторение по теме : «Геометрическая прогрессия»	1		12.05.23				
124	Повторение по теме : «Сумма n первых членов геометрической прогрессии»	1		15.05.23				
125	Решение тестов ОГЭ	1		17.05.23				
126	Решение тестов ОГЭ	1		17.05.23				
127	Решение тестов ОГЭ	1		19.05.23				
128	Решение тестов ОГЭ	1		22.05.23				
129	Решение тестов ОГЭ	1		24.05.23				
130	Решение тестов ОГЭ	1		24.05.23				
131	Решение тестов ОГЭ	1		26.05.23				
132	Решение тестов ОГЭ	1		29.05.23				
133	Решение тестов ОГЭ	1		31.05.23				
134	Решение тестов ОГЭ	1		31.05.23				
135	Решение тестов ОГЭ	1						
136	Итоговый тест	1						
137	Репетиционный ОГЭ	1						
138	Репетиционный ОГЭ	1						
139	Репетиционный ОГЭ	1						
140	Репетиционный ОГЭ	1						

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/ Н.Г.Шевцова/

Протокол № 5
от « 30 » 05 20 22 г.

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

от « 31 » 05 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ Кондинской
СОШ

_____/ Э.В.Кузьмина
/ Приказ №141-од _
от « 31 » 05 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет **Геометрия**

Класс 7 – 9 классы

Образовательная область **Математика**

МО Физико-математического цикла

Срок реализации программы **2022-2023**

Учитель **Васечкина Галина
Адамовна**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

протокол № _____
от « » _____ 20__ г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7-8 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

– Учебного плана школы на 2018-2019 учебный год.
– Календарного учебного графика МКОУ Кондинская СОШ на 2018-2019 учебный год
– 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 7–8 классы, к учебному комплексу для 7-8 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 7-8 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков (учебных занятий).

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
(ФК ГОС) 7 класс

<p>Знать / понимать</p>	<ul style="list-style-type: none"> • существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; • существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов; • как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения геометрических и практических задач; • каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; • смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации; • определение точки, прямой, отрезка, луча, угла; • единицы измерения отрезка, угла; • определение вертикальных и смежных углов, их свойства; • определение перпендикулярных прямых; • определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты; • определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и углами треугольника, теорему о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки;
<p>Уметь</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; • находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных; • решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат; • проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; • решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; • обозначать точки, отрезки и прямые на рисунке, сравнивать отрезки и углы, с помощью транспортира проводить биссектрису угла; • изображать прямой, острый, тупой и развернутый углы; • изображать треугольники и находить их периметр; • строить биссектрису, высоту и медиану треугольника; • доказывать признаки равенства треугольников; • показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых; • доказывать теорему о сумме углов треугольника; • знать, какой угол называется внешним углом треугольника; • применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач; • строить треугольники по трем элементам;

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

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 курса геометрии за курс 7 класса	5	1
	Всего за год:	68	5

**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
(ФК ГОС) 8 класс**

Знать / понимать	<ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; • распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации; • классифицировать геометрические фигуры; • доказывать теоремы; • решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними; • решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; • решать простейшие планиметрические задачи. • использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла; • вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций; • вычислять длины линейных элементов фигур и их углы; • решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек, методом подобия; • овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование; • научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия; • приобрести опыт выполнения проектов. • вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников; • вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности; • применять алгебраический и тригонометрический материал при решении задач • на вычисление площадей многоугольников.

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 геометрических величин.	Длина отрезка. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки 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

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 курса геометрии за курс 8 класса	5	1
	Всего за год:	70	5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет **Геометрия**

Класс **7Б**

Образовательная область **Математика**

МО Естественно-научного цикла

Учебный год **2020-2021**

Срок реализации **2020-2023**

Учитель **Васечкина Галина
Адамовна**

**РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ
К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ 7 КЛАСС**

Сентябрь	8
Октябрь	8
Ноябрь	8
Декабрь	8
Январь	6
Февраль	7
Март	6
Апрель	8
Май	7
Всего	68

I четверть	16
II четверть	16
III четверть	20
IV четверть	16
Всего	68

I полугодие	32
II полугодие	36
Всего	68

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 2 урока в неделю, всего 68 уроков. При соотношении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 68 уроков.

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

**РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ
К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ 8 КЛАСС**

Сентябрь	8
Октябрь	8
Ноябрь	8
Декабрь	8
Январь	8
Февраль	8
Март	6
Апрель	9
Май	7
Всего	70

I четверть	16
II четверть	16
III четверть	22
IV четверть	16
Всего	70

I полугодие	32
II полугодие	38
Всего	70

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебные недели при количестве 2 урока (ов) в неделю, всего 70 уроков. При соотношении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило ___ уроков.

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

**РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ
К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ 9 КЛАСС**

Сентябрь	8
Октябрь	8
Ноябрь	8
Декабрь	9
Январь	8
Февраль	7
Март	7
Апрель	8

I четверть	16
II четверть	16
III четверть	22
IV четверть	16
Всего	70

I полугодие	32
II полугодие	38
Всего	70

Май	7
Всего	70

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебные недели при количестве 2 урока (ов) в неделю, всего 70 уроков. При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило ___ 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
2022-2023 уч.год**

№ уро ка	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу		
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение
1-2	Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)	Точки и прямые	2	Лекция	01.09.22 06.09.22		Учащийся научится применять свойства точки и прямой при решении задач, оперировать терминами «определение» и «теорема», доказывать теорему о двух пересекающихся прямых.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
3-4		Отрезок и его длина	2	Лекция практикум	08.09.22 13.09.22		Учащийся научится распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
5-6		Луч. Угол. Измерение углов.	2	Лекция практикум	15.09.22 20.09.22		Учащийся научится распознавать лучи, углы, биссектрису угла, изображать и обозначать лучи и углы.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
7-9		Смежные и вертикальные углы	3	Лекция практикум	22.09.22 27.09.22 29.09.22		Учащийся научится распознавать на чертежах смежные и вертикальные углы, строить вертикальные углы, формулировать и	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

						доказывать теоремы о свойстве смежных углов, вертикальных углов.		
10	Перпендикулярные прямые.	1	Лекция практикум	04.10.22		Учащийся научится распознавать и строить перпендикулярные прямые и отрезки, находить расстояние от точки до прямой, формулировать и доказывать свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
11	Аксиомы.	1	Лекция практикум	06.10.22		Учащийся получит представление о роли аксиом при построении системы геометрических знаний, будет понимать, что с помощью одних свойств фигуры можно доказывать другие её свойства.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
12	Повторение и систематизация учебного материала	1	Групповая. Фронтальная Индивидуальная.	11.10.22		Повторить и систематизировать учебный материал.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
13	Контрольная работа №1 по теме:	1	Контрольная	13.10.22			Контр. работа	Презентация по теме урока

		«Простейшие геометрические фигуры и их свойства»							
14-15	Треугольники (18 часов)	Равные треугольники Высота, медиана, биссектриса треугольника	2	Лекция практикум	18.10.22 20.10.22		Учащийся научится распознавать элементы треугольника, находить периметр треугольника, распознавать треугольники по видам углов, доказывать свойства прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной прямой и перпендикулярную данной. Учащийся научится проводить высоты, медианы и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя определения высоты, медианы и биссектрисы треугольника.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
16-20		Первый и второй признаки равенства треугольников	5	Лекция практикум	25.10.22 27.10.22 08.10.22 10.11.22 15.11.22		Учащийся научится доказывать первый признак равенства треугольников, свойство серединного перпендикуляра отрезка, применять первый признак равенства треугольников при решении	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

					задач. Учащийся научится доказывать второй признак равенства треугольников, применять второй признак равенства треугольников при решении задач.		
21-24	Равнобедренный треугольник и его свойства.	4	Лекция практикум	17.11.22 22.11.22 24.11.22 29.11.22	Учащийся научится распознавать треугольники в зависимости от количества разных сторон, изображать разные виды треугольников, находить элементы равнобедренного треугольника (стороны, периметр). Учащийся научится доказывать свойства равнобедренного и равностороннего треугольников, применять эти свойства при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
25-26	Признаки равнобедренного треугольника.	2	Лекция практикум	01.12.22 06.12.22	Учащийся научится доказывать и применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
27-28	Третий признак равенства треугольников.	2	Лекция практикум	08.12.22 13.12.22	Учащийся научится доказывать третий признак равенства треугольников, свойство точек, равно	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока

						удалённых от конца отрезка, и применять их при решении задач.			
29		Теоремы	1	Лекция практикум	15.12.22		Учащийся научится выделять условие и заключение теоремы, определять виды теорем, формулировать утверждение, обратное данному, распознавать взаимно обратные теоремы, разъяснять, в чём заключается метод доказательства от противного.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам.	Презентация по теме урока
30		Повторение и систематизация учебного материала.	1	Групповая. Фронтальная Индивидуальная.	20.12.22				Презентация по теме урока
31		Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	1	Контрольная	22.12.22		Контроль и самоконтроль	Контр.работа.	
32	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. (16 часов)	Параллельные прямые	1	Лекция практикум	10.01.23		Учащийся научится распознавать и строить параллельные прямые, применять признак параллельности двух прямых, связанный с их перпендикулярностью третьей прямой, при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
33-34		Признаки параллельности прямых.	2	Лекция практикум	12.01.23 17.01.23		Учащийся научится распознавать и строить односто	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока

					ронные углы, на крест лежащие углы, соответственные углы, доказывать признаки параллельности двух прямых, применять признаки параллельности двух прямых при решении задач.		
35-37	Свойства параллельных прямых	3	Лекция практикум	19.01.23 24.01.23 26.01.23	Учащийся научится применять свойства параллельных прямых при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
38-39	Сумма углов треугольника	2	Лекция практикум	31.01.23 02.02.23	Учащийся научится доказывать теорему о сумме углов треугольника, научится применять свойства углов треугольника при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
40	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника	1	Лекция практикум	07.02.23	Учащийся научится доказывать теорему о внешнем угле треугольника, научится применять свойства внешнего угла треугольника при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
41	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника	1	Лекция практикум	09.02.23	Учащийся научится доказывать теоремы о неравенстве треугольника и соотношении между сторонами и углами треугольника, нау	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока

						чится применять эти теоремы при решении задач.			
42-43		Прямоугольный треугольник	2	Лекция практикум	14.02.23 16.02.23		Учащийся научится распознавать и строить прямоугольный треугольник и его элементы, доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, применять признаки равенства прямоугольных треугольников для решения задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
44-45		Свойства прямоугольного треугольника	2	Лекция практикум	21.02.23		Учащийся научится доказывать свойства прямоугольного треугольника, применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
46		Повторение и систематизация учебного материала	1		28.02.23			Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
47		Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».	1	Тематический контроль	02.03.23			Контрольная работа	
48-49	Окружность и круг. Геометрические построения	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2	Лекция практикум	07.03.23 09.03.23		Учащийся научится доказывать свойства серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, распознавать и	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока

	ния. (16 часов).						строить элементы окружности и круга, решать задачи на нахождение элементов окружности и круга.		
50-52	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3	Лекция практикум	14.03.23 16.03.23 28.03.23			Учащийся научится доказывать основные свойства окружности, свойство и признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
53-55	Описанная и вписанная окружности треугольника	3	Лекция практикум	30.03.23 04.04.23 06.04.23			Учащийся научится распознавать описанную и вписанную окружности треугольника, доказывать теоремы об описанной и вписанной окружностях, находить центры описанной и вписанной окружностей.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
56-58	Задачи на построение	3	Лекция практикум	11.04.23 13.04.23 18.04.23			Учащийся научится решать задачи на построение.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
59-61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3	Лекция практикум	20.04.23 25.04.23 27.04.23			Учащийся научится применять метод ГМТ при решении задач.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
62	Повторение и систематизация учебного материала	1	Лекция практикум	02.05.23				Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока

63		Контрольная работа № 4 по теме: «Окружность и круг. Геометрические построения.	1	Контрольная	04.05.23			Контрольная работа	
64	Повторение и систематизация учебного материала (5 часов).	Повторение по теме "Начальные геометрические сведения» "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник"	1	Лекция практикум	11.05.23		Повторение и систематизация знаний.	Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
65		Повторение по теме "Параллельные прямые"	1	Лекция практикум	16.05.23			Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
66		Повторение по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1	Лекция практикум	18.05.23			Индивидуальная Устный опрос по карточкам	Презентация по теме урока
67		Итоговая контрольная работа № 5	1	Контрольная	23.05.23			Контрольная работа	
68		Заключительный урок по курсу 7 класса	1	Урок-игра	25.05.23				

**Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класс
2022-2023 учебный год**

№ ур ока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу				
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение		
1	Глава 1. Четыреху гольники (26 час.)	Четырехугольник и его элементы	2	Лекция практикум	01.09.22		Знать определение геометрически х фигур; их свойства и признаки. Уметь:испол зовать эти знания для решения задач.		Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.1		
2					06.09.22						
3		Параллелограмм. Свойства параллелограмма	3	Лекция практикум	08.09.22						Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.2
4					13.09.22						
5					15.09.22						
6	Признаки параллелограмма	2	Лекция практикум	20.09.22		Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.3					
7				22.09.22							
8	Прямоугольник.	2	Лекция практикум	27.09.22		Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.4					
9				29.09.22							
10	Ромб.	2	Лекция практикум	04.10.22		Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.5					
11				06.10.22							
12	Квадрат.	2	Лекция практикум	11.10.22		Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.6					
13				13.10.22							
14		Контрольная работа №1.	1	Контрольная	18.10.22		тематический				
15		Средняя линия треугольника	2	Лекция практикум	20.10.22			Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.7			
16					25.10.22						
17	Трапеция		4	Лекция практикум	27.10.22			Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.8			
18					08.11.22						
19					10.11.22						
20					15.11.22						
							текущий				

21.		Центральные и вписанные углы	2	Лекция практикум	17.11.22				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.9	
22.					22.11.22					
23		Вписанная и описанная окружности	2	Лекция практикум	24.11.22				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.10	
24					29.11.22					
25		Повторение и систематизация знаний	1		01.12.22					
26		Контрольная работа №2.	1	Тематический контроль.	06.12.22			тематический		
27	Глава 2. Подобные треугольники 12 час.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	3	Лекция практикум	08.12.22	Знать: теоремы Фалеса, о пропорцион. отрезках, определение подобных треугольн.; признаки подобия. Уметь: применять при решении задач.			Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.11	
28					13.12.22					
29					15.12.22					
39		Подобные треугольник.	1		20.12.22					Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.12
31		Первый признак подобия треугольников.	4	Лекция практикум	22.12.22					Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.14
32					10.01.23					
33					12.01.23					
34			17.01.23					текущий		
35		Второй и третий признаки	2	Лекция практикум	19.01.23				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.2	
36					24.01.23					
37		Повторение и систематизация знаний	1		26.01.23					
38		Контрольная работа №3.	1	Тематический контроль.	31.01.23			тематический		
39	Глава 3. Решение прямоугольных треугольников. 15 час.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2	Лекция практикум	02.02.23	Знать: теорему Пифагора, определ. Тригонометр. Функций. Уметь: находить значения тригон. ф-ций			Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.15	
40							07.02.23			
41		Теорема Пифагора.	4	Лекция практикум	09.02.23					Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.16
42					14.02.23					
43					16.02.23					
44					21.02.23				текущий	

45		Контрольная работа №4.	1	Тематический контроль.	28.02.23		Решать прямоугольные треугольники	тематический	
46		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	Лекция практикум	02.03.23				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.17
47					07.03.23				
48					09.03.23				
49		Решение прямоугольных треугольников	3	Лекция практикум	14.03.23				текущий
50					16.03.23				
51					28.03.23				
52		Повторение и систематизация учебного материала	1		30.03.23				
53		Контрольная работа №5.	1	Тематическая контрольная	04.04.23			тематический	
54	Многоугольники. Площадь многоугольника. 12 час.	Многоугольники.	1		06.04.23		Знать определение многоугольника, свойства площадей, формулы площадей треугольника и четырехугольника. Уметь: использовать св-ва при решении задач находить площади фигур.		Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.19
55		Понятие площади многоугольника	1		11.04.23				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.20
56		Площадь параллелограмма.	2	Лекция практикум	13.04.23				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.21
57					18.04.23				
58		Площадь треугольника.	3	Лекция практикум	20.04.23				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.22
59					25.04.23				
60					27.04.23				
61		Площадь трапеции.	3	Лекция практикум	02.05.23				Учебник геометрия-8 А.Г. Мерзляк П.23
62					04.05.23				
63					11.05.23				
64		Повторение и систематизация учебного материала	1		16.05.23				
65		Контрольная работа №6.	1	Тематическая контрольная	18.05.23			тематический	
66	Повторение и систематизация	Повторение и систематизация учебного материала за	4		23.05.23				
67					25.05.23				
68					30.05.23				

69	ация учебного материала	курс геометрии 8 класса			24.05				
70		Итоговая контрольная работа.						ИТОГОВЫЙ	

**Календарно-тематическое планирование по геометрии 9 класс
2022-2023 уч.год**

№ урока	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Форма проведения	Дата	Корр	По разделу			
							Планируемые результаты	Контроль	Учебно-методическое обеспечение	
1	Повторение курса 7-8 класса 3 часа	Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства и подобия треугольников		Лекция практикум	01.09.22		Треугольник, виды треугольников, признаки равенства и подобия треугольников. Четырехугольники. Виды четырехугольника, свойства и признаки. Формулы площадей. Окружность и касательная. Признаки и свойства.		Учебник Геометрия 9 класс Раздел Сведения из курса 7-8 класса	
2		Четырехугольники. Виды четырёхугольников. Свойства и признаки. Формулы площадей.			06.09.22					
3		Окружность, касательная и секущая. Признаки и свойства			08.09.22			Входная к.р.		
4	Решение треугольни- ков (14ч)	Тригонометрические функции угла от 0° до 180°	2ч	Лекция практикум	13.05.22		Знать тригонометри- ческие функции углов, теорема косинусов и теорема синусов. Решение треугольников. Формулы нахождения площади. Уметь использовать полученные	Устный опрос	Учебник Геометрия 9 класс Глава 1.	
5					15.09.22			Письм. опрос		
6		Теорема косинусов	3ч	Лекция практикум	20.09.22			Устный опрос		
7					22.09.22					
8					27.09.22			Письменный опрос		
9		Теорема синусов	2ч	Лекция практикум	29.09.22			Устный опрос		
10					06.10.22			Письменный опрос		
11					06.10.22			Устный опрос		
12		Решение треугольников	2ч		11.10.22			Письменный опрос		
13		Формулы для нахождения	3ч	Лекция	13.10.22			Устный опрос		

14		площади треугольника		практикум	18.09.22		знания на			
15					20.10.22		практике	Письменный опрос		
16		Повторение и систематизация учебного материала	1ч		25.10.22					
17		К. р. №1 «Решение треугольников»	1ч		27.10.22			К. р. №1		
18	Правильные многоугольники (10ч)	Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники	1ч		08.11.22		Знать свойства правильных многоугольников, формулы длины окружности и площади круга Уметь Строить правильные многоугольник и, находить по формулам длину окружности и площадь круга		Учебник Геометрия 9 класс Глава 2.	
19		Правильные многоугольники. Свойства.	3ч	Лекция практикум	10.11.22			Устный опрос		
20					15.11.22					
21					17.11.22			Письмен. опрос		
22		Длина окружности	2ч	Лекция практикум	22.11.22			Устный опрос		
23					24.11.22					
24		Площадь круга	2ч	Лекция практикум	29.11.22					
25					01.12.22			Письменный опрос		
26		Повторение и систематизация учебного материала	1ч		06.12.22					
27		К.р№2 «Правильные многоугольники»	1ч		08.12.22			К.р№2		
28	Декартовы координаты (12ч)	Анализ контрольной работы. Расстояние между двумя точками с заданными координатами.	1ч		13.12.22		Знать формулы расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Угловой коэффициент прямой. Метод координат.		Учебник Геометрия 9 класс Глава 3.	
29		Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	2ч	Лекция практикум	15.12.22			Устный опрос		
30					20.12.22			Письменный опрос		
31		Уравнение фигуры	1ч		22.12.23					
32		Уравнение окружности	2ч	Практикум	10.01.23		Уметь использовать данные			
33					12.01.23		Письменный			

						формулы на практике.	опрос		
34		Уравнение прямой	2ч	практикум	17.01.23		Устный опрос		
35					19.01.23				
36		Угловой коэффициент прямой	2ч	практикум	24.01.23				
37					26.01.23		Письменный опрос		
38		Повторение и систематизация учебного материала	1ч			31.01.23			
39		<i>К.р.№3 «Декартовы координаты»</i>	1ч	Тематическ. контроль		02.02.23		<i>К.р.№3</i>	
40	Векторы (13ч)	Анализ контрольной работы. Понятие вектора	1ч	Практикум	07.02.23	Знать Определение вектора. Координаты векторов.. Правила сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Уметь Определять координаты вектора; складывать, вычитать, умножать вектор на число, находить скалярное произведение векторов		Учебник Геометрия 9 класс Глава 4.	
41		Координаты вектора	1ч	практикум	09.02.23		Устный опрос		
42		Сложение векторов	2ч	практикум	14.02.23				
43					16.02.23		Письменный опрос		
44		Вычитание векторов	2ч	Практикум	21.02.23		Письменный опрос		
45					28.02.23				
46		Умножение вектора на число	2ч	практикум	02.03.23		Письменный опрос		
47					07.03.23				
48		Скалярное произведение векторов	3ч	практикум	09.03.23				
49					14.03.23		Письменный опрос		
50					16.03.23				
51	Повторение и систематизация учебного материала	1ч			28.03.23				
52		<i>К.р. №4 «Векторы»</i>	1ч	контроль	30.03.23				
53	Геометрические преобразования(5ч)	Анализ контрольной работы. Движение (перемещение) фигуры	1ч	Лекция практикум	04.04.23	Уметь выполнять построения , используя параллельный перенос, центральную и	<i>К.р. №4</i>	Учебник Геометрия 9 класс Глава 5.	
54		Параллельный перенос. Осевая симметрия, Центральная симметрия.	1ч		06.04.23		Устный опрос		
55		Поворот	1ч		11.04.23				

56		Гомотетия. Подобие фигур.	1ч		13.04.23		осевую симметрии, поворот.		
57		Практическая работа по построению всех видов движения	1ч	Практикум	18.04.23			Письменный опрос	
58	Решение задач второй части ОГЭ(9ч)	Разбор и решение прототипов задачи №24 ОГЭ	3ч	Практикум	20.04.23		Научиться решать задачи повышенного уровня, используя полученные знания.		
59					25.04.23				
60					27.04.23				
61		Решение прототипов задачи на доказательство (№25)	3ч	Практикум	02.05.23				
62					04.05.23				
63					11.05.23				
64		Разбор и решение прототипов задачи №26 ОГЭ	3ч	Практикум	16.05.23				
65					18.05.23				
66					23.05.23				
67	Повторение 4 часа	Итоговое тестирование Итоговое повторение Итоговое повторение Итоговое повторение	4 ч		25.05.23			Итоговый тест	
68					30.05.23				
69									
70									