

**Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение
Малиновская средняя общеобразовательная школа
Бурейского района Амурской области**

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методического совета МОКУ Малиновской СОШ протокол № от « » 2021 года	«Согласовано» Заместитель директора МОКУ Малиновской СОШ по УВР _____ Ситникова С.Б. « » 2021 года	« Утверждаю » Директор МОКУ Малиновской СОШ Мельникова А.Е. приказ № от « » 2021г.
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу «Алгебра», Фгос ООО, базовый уровень
для учащихся 7- 9 классов
на 2021 – 2022 учебный год**

Количество часов: всего – 312, в неделю 3 часа.
Плановых контрольных работ – 25

Учебно – методический комплект: Алгебра 7 класс, Алгебра 8 класс, Алгебра 9 класс (авторы Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др., Просвещение, 2019г.)
Дидактические материалы 7 класс., 8 класс, 9 класс (авторы Л.П. Естафьева и А.П. Карп)
Контрольные работы 7 класс, 8 класс, 9 класс (авторы Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.)
Тематические тесты 7класс, 8 класс, 9 класс (авторы Л.В. Кузнецова, С.С.Минаева и др.)
Просвещение, 2019г.

Составители: Калиниченко Л.В. учитель математики,
Буценко А. Г., учитель математики

2021 – 2022 учебный год

Планируемые результаты изучения учебного курса «Алгебра»

Рабочая программа по алгебре разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы школы. Рабочая программа конкретизирует содержание тем (разделов, глав), даёт примерное распределение учебных часов по темам (разделам, главам) и рекомендуемую последовательность изучения тем (разделов, глав) учебного курса с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, психолого- физиологических и возрастных особенностей учащихся.

Цели изучения алгебры:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.
- развитие логического и математического мышления; развитие представлений о математических моделях; овладение математическими рассуждениями; выработка умений применять математические знания при решении различных задач; оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.
- развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить; представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами

Личностные универсальные учебные действия

У учащихся будут сформированы:

- * ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, способность к осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- * целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- * коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- * умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- * представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- * критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- * креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- * умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- * способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Учащийся получит возможность для формирования:

- * выраженной устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению;
- * готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- * адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- * компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- * морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- * эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметные УУД:

Регулятивные.

Учащийся научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его выполнения;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения целей и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;

- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные.

Учащийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Учащийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции, позицию других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению и совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство)
- оказывать содействие и поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;

- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные УУД.

Учащийся научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

Учащийся получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;

- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

Предметные УУД:

Рациональные числа.

Ученик научится:

- . понимать особенности десятичной системы счисления;
- . владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- . сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- . выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычисления;
- . использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- . познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- . углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- . научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ,

Действительные числа.

Ученик научится:

- . использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- . владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Ученик получит возможность:

- . развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- . развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки.

Ученик научится:

- . Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность: понять что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- . понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения.

Ученик научится:

- . владеть понятиями «тождество». «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- . выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- . выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- . выполнять разложение на множители.

Ученик получит возможность:

- . научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов
- . применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения.

Ученик научится:

- . решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- . понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения
- . применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

- . овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений, уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов;
- . применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты,

Неравенства.

Ученик научится:

- . понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- . решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, решать квадратные неравенства с опорой на графические представления.

Ученик получит возможность:

- . научиться разнообразным приёмам доказательства неравенств, уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных задач математических и задач из смежных предметов.

Числовые функции.

Ученик научится:

- . понимать и использовать функциональные понятия и язык;
- . строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- . понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира.

Ученик получит возможность:

- . научиться проводить исследования связанные с изучением свойств функций, на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно заданные, с выколотыми точками и т.п.);
- . использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Числовые последовательности.**Ученик научится:**

- . понимать и использовать язык последовательностей;
- . применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией;

Ученик получит возможность:

- . научиться решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств.

Описательная статистика.**Ученик научится:**

- . использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность:

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

Случайные события, вероятность, комбинаторика.**Ученик научится:**

- . находить относительную частоту и вероятность случайного события;
- . решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность:

- . приобрести опыт проведения случайных экспериментов;
- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного предмета.**7 класс****1. Дроби и проценты (11 часов)**

Сравнение дробей. Вычисления с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Задачи на проценты. Статистические характеристики.

2.Прямая и обратная пропорциональность (8 часов)

Зависимости и формулы. Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность. Пропорции. Решение задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление.

3.Введение в алгебру (9 часов)

Буквенная запись свойств действий над числами. Преобразование буквенных выражений. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых.

4.Уравнения (11 часов)

Алгебраический способ решения задач. Корни уравнения. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.

5. Координаты и графики (10 часов)

Множества точек на координатной прямой. Расстояние между точками координатной прямой. Множества точек на координатной плоскости. Графики. Ещё несколько важных графиков. Графики вокруг нас.

6.Свойства степени с натуральным показателем (11 часов)

Произведение и частное степеней. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбинаторных задач. Перестановки.

7.Многочлены (17 часов)

Одночлены и многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы квадрата суммы и квадрата разности. Решение задач с помощью уравнений.

8.Разложение многочлена на множители (17 часов)

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Формула разности и суммы кубов. Разложение на множители с применением нескольких способов. Решение уравнений с помощью разложения на множители.

9.Частота и вероятность (6 часов)

Случайные события. Частота случайного события. Вероятность случайного события.

Содержание учебного предмета.

8 класс

1.Алгебраические дроби (23 часа)

Что такое алгебраическая дробь. Основное свойство дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби. Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Решение уравнений и задач.

2.Квадратные корни (18 часов)

Задача о нахождении стороны квадрата. Иррациональные числа. Теорема Пифагора. Квадратный корень. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Кубический корень.

3.Квадратные уравнения (20 часов)

Какие уравнения называют квадратными. Формула корней квадратного уравнения. Вторая формула корней квадратного уравнения. Решение задач. Неполные квадратные уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трёхчлена на множители.

4.Системы уравнений (19 часов)

Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Уравнение прямой вида $y = kx + l$. Системы уравнений. Решение систем способом сложения. Решение систем уравнений способом подстановки. Решение задач с помощью систем уравнений. Задачи на координатной плоскости.

5.Функции (14 часов)

Чтение графиков. Что такое функция. График функции. Свойства функции. Линейная функция. Обратная пропорциональность и её график.

6.Вероятность и статистика(6 часов)

Статистические характеристики. Вероятность равновероятных событий. Сложные эксперименты. Геометрические вероятности.

Содержание учебного предмета.

9 класс

1.Неравенства(18 часов)

Действительные числа. Общие свойства неравенств. Решение линейных неравенств . Решение систем линейных неравенств. Доказательство неравенств. Контрольная работа №1

2.Квадратичная функция(19 часов)

Какую функцию называют квадратичной. График и свойства функции $y = ax^2$. Сдвиг графика функции вдоль осей координат.

График функции $y = ax^2 + vx + c$. Квадратные неравенства. Метод интервалов. Контрольная работа № 2

3.Уравнения и системы уравнений (26 часов).

Рациональные выражения. Целые уравнения. Дробные уравнения. Решение задач. Системы уравнений с двумя переменными. Графическое исследование уравнения.3Контрольная работа № 3, №4

4.Арифметическая и геометрическая прогрессии(18 часов)

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма первых n членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма первых n членов геометрической прогрессии. Простые и сложные проценты. Контрольная работа № 5

5.Статистика и вероятность(9 часов)

Выборочные исследования. Интервальный ряд. Гистограмма. Характеристика разброса. Статистическое оценивание и прогноз.

6.Обобщение и систематизация знаний (12 часов) Итоговая контрольная работа.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Количество учебных часов. Рабочая программа в 7 классе рассчитана на 3 часа в неделю на протяжении учебного года, всего 105 часов в год.

Уровень обучения – базовый .

Срок реализации учебной программы – 1 учебный год.

Рабочей программой предусмотрено проведение:

- Проверочных работ (тематический контроль) – 9 контрольных
- Итоговых контрольных - 1

7 класс

наименование темы	количество часов	контрольные работы
1.Дроби и проценты	11	1
2.Прямая и обратная пропорциональность		
3.Введение в алгебру	8	1
4.Уравнения	9	1
5.Координаты и графики	11	1
6.Свойства степени с натуральным показателем	10	1
7.Многочлены		
8.Разложение многочленов на множители	10	1
9.Частота и вероятность	17	1
10.Повторение		
	17	1
	6	1
	6	1
Итого	105	10

8 класс

Количество учебных часов. Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 3 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть на 105 часов в год. \

Уровень обучения – базовый

Срок реализации учебной программы – 1 учебный год

Рабочей программой предусмотрено проведение:

- Проверочных работ (тематический контроль) – 6 контрольных работ
- Итоговая контрольная работа – 1

наименование темы	количество часов	контрольных работ

1.Алгебраические дроби	23	2
2.Квадратные корни	18	1
3.Квадратные уравнения	20	1
4.Системы уравнений	19	1
5.Функции	14	1
6.Вероятность и статистика	6	-
7.Итоговое повторение	5	1
Итого:	105	7

9 класс

Количество учебных часов. Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 3 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть на 105 часов в год.

Уровень обучения – базовый

Срок реализации учебной программы – 1 учебный год

Рабочей программой предусмотрено проведение:

- Проверочных работ (тематический контроль) – 5 контрольных работ
- Итоговых контрольных работ – 1

наименование темы	количество часов	контрольных работ
1.Неравенства	18	1
2.Квадратичная функция	19	1
3.Уравнения и системы уравнений	26	2
4.Арифметическая и геометрическая прогрессии	18	1
5.Статистика и вероятность	9	1
6.Обобщение и систематизация знаний	12	
Итого:	102	6

Название разделов тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
<p>1.Дроби и проценты. Сравнение дробей. Вычисления с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Задачи на проценты. Статистические характеристики.</p>	<p>11</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.</p>	<p>Знают перекрёстное правило сравнения обыкновенных дробей и умеют его применять. Научатся находить значение числовых и буквенных выражений, которые содержат обыкновенные и десятичные дроби. Знают определение степени с натуральным показателем. Научатся записывать степени в виде произведения и наоборот. Научатся находить значение выражений, которые содержат степени с натуральным показателем. Научатся решать задачи на проценты: нахождение процентов от числа и числа по его проценту. Знают определения статистических характеристик: среднее арифметическое, мода, размах. Знают алгоритмы нахождения этих статистических характеристик и умеют их применять.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.</p> <p>Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей.</p> <p>Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. .</p>	<p>Контрольная работа №1</p>

<p>2.Прямая и обратная пропорциональность. Зависимости и дроби. Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность. Пропорция. Решение задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление.</p>	<p>9</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.</p>	<p>Научатся моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости. Решать текстовые задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости, на пропорциональное деление. Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, строить цепочку рассуждений. Использовать свойства прямой и обратной пропорциональности для выполнения практических расчётов.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать.</p>	<p>Контрольная работа №2</p>
--	----------	---	--	--	------------------------------

<p>3.Введение в алгебру. 9</p> <p>Буквенная запись свойств действий над числами. Преобразование буквенных выражений. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых.</p>	<p>9</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся применять язык алгебры для выполнения элементарных знаково-символических действий, использовать буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; моделировать буквенными выражениями условия, описанные словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Выполнять числовые подстановки в буквенное выражение, вычислять числовое значение буквенного выражения.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать.</p>	<p>Контрольная работа №3</p>
--	----------	--	---	--	------------------------------

<p>4.Уравнения. Алгебраический способ решения задач. Корни уравнения. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.</p>	<p>10</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.</p>	<p>Научатся переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнений. Научатся проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Формулировать правила преобразования уравнений. Научатся распознавать линейные уравнения. Будут знать алгоритм решения линейных уравнений, решать линейные уравнения по алгоритму, а также уравнения, сводящиеся к ним, с помощью простейших преобразований. Научатся решать текстовые задачи алгебраическим способом; составлять уравнение по условию задачи, решать составленное уравнение.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать.</p>	<p>Контрольная работа №4</p>
--	------------------	---	---	--	------------------------------

<p>5.Координаты и графики. Множество точек на координатной прямой. Расстояние между точками координатной прямой. Множество точек на координатной плоскости. Графики. Ещё несколько важных графиков. Графики вокруг нас.</p>	<p>10</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся изображать числа точками координатной прямой, пары чисел точками координатной плоскости. Строить на координатной плоскости геометрические изображения множеств, заданных алгебраически, описывать множества точек координатной плоскости алгебраическими соотношениями. Строить графики простейших зависимостей, заданных алгебраическими соотношениями, проводить несложные исследования особенностей этих графиков. Моделировать реальные зависимости графиками. Читать графики реальных зависимостей.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контрольная работа №5</p>
--	-----------	--	--	---	------------------------------

<p>6.Свойства степени с натуральным показателем. Произведение и частное степеней. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбинаторных задач. Перестановки.</p>	<p>17</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся формулировать ,записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Будут выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций. Научатся применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций. Научатся распознавать задачи на определение числа перестановок и выполнять соответствующие вычисления.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контрольная работа №6</p>
--	-----------	--	--	---	------------------------------

<p>7.Многочлены. Одночлены и многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы квадрата суммы и квадрата разности. Решение задач с помощью уравнений.</p>	<p>17</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся выполнять действия с многочленами. Будут доказывать формулы сокращённого умножения, применять их при преобразовании выражений и вычислениях. Решать уравнения, сводящиеся к линейным уравнениям. Решать текстовые задачи алгебраическим способом, моделировать условие задачи рисунком, чертежом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения; решать составленное уравнение.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контрольная работа №7</p>
--	-----------	--	---	---	------------------------------

<p>8.Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Формулы разности и суммы кубов. Разложение на множители с применением нескольких способов. Решение уравнений с помощью разложения на множители.</p>	<p>6</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся выполнять разложение многочленов на множители, применяя различные способы ; анализировать многочлен и распознавать возможность применения того или иного приёма разложения его на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. Применять разложение на множители к решению уравнений.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контрольная работа №8</p>
--	-----------------	--	---	---	------------------------------

<p>9.Частота и вероятность. Случайные события. Частота случайного события. Вероятность случайного события.</p> <p>10.Итоговое повторение</p>	<p>6</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Усвоят понятие случайного события. Будут проводить эксперименты со случайными исходами, в том числе с помощью компьютерного моделирования. Вычислять частоту случайного события, оценивать вероятность с помощью частоты, полученной опытным путём, прогнозировать частоту наступления события по его вероятности. Приводить примеры случайных событий , в частности достоверных и невозможных событий , маловероятных событий. Приводить примеры равновероятных событий.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.</p> <p>Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей.</p> <p>Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контрольная работа №9</p> <p>Итоговая контрольная работа №10</p>
--	-----------------	--	--	---	---

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС.

Название разделов, тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
<p>1.Алгебраические дроби. Что такое алгебраическая дробь. Основное свойство дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби. Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Решение уравнений и задач.</p>	<p>23</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся находить область определения алгебраической дроби; выполнять числовые подстановки и вычислять значение дроби. Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями. Выразить переменные из формул. Формулировать определение степени с целым показателем. Будут знать свойства степени с целым показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Научатся записывать числа в стандартном виде, сравнивать числа и величины , записанные с использованием степени числа 10. Решать уравнения с дробными коэффициентами, решать текстовые задачи алгебраическим методом.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контроль. работа №1</p> <p>Контроль. Работа №2</p>

<p>2. Квадратные корни. Задача о нахождении стороны квадрата. Иррациональные числа. Теорема Пифагора. Квадратный корень .График зависимости y равняется корню квадратному из x. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Кубический корень</p>	<p>18</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся формулировать определение квадратного корня из числа. Применять график функции $y = x^2$ для нахождения корней квадратного уравнения, проводить оценку квадратных корней. Строить график функции $y = \sqrt{x}$, исследовать по графику её свойства использованием обозначений . Будут доказывать свойства арифметических квадратных корней; применять их к преобразованию выражений. Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; выполнять знаково - символические действия с использованием обозначений квадратного и кубического корня. Научатся находить точные и приближённые корни при a больше нуля. Формулировать определение корня третьей степени, находить значения кубических корней, при необходимости использовать калькулятор.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №3</p>
--	-----------	--	---	---	-------------------------

<p>3.Квадратные уравнения. Какие уравнения называют квадратными. Формула корней квадратного уравнения. Вторая формула корней квадратного уравнения. Решение задач. Неполные квадратные уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трёхчлена на множители</p>	<p>20</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся распознавать квадратные уравнения и классифицировать их. Выводить формулу корней квадратного уравнения. Решать квадратные уравнения-полные и неполные. Проводить простейшие исследования квадратных уравнений. Решать уравнения, сводящиеся к квадратным, путём преобразований, а также с помощью замены переменной. Наблюдать и анализировать связь между корнями и коэффициентами квадратного уравнения. Научатся формулировать теорему Виета, а также обратную теорему, применять эти теоремы для решения разнообразных задач. Решать текстовые задачи алгебраическим способом, путём составления уравнения. Научатся распознавать квадратный трёхчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трёхчлен в виде произведения линейных множителей.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №4</p>
--	------------------	--	--	---	-------------------------

<p>4. Системы уравнений. Линейные уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Уравнение прямой вида $y = kx + l$. Системы уравнений. Решение систем способом сложения. Решение систем уравнений способом подстановки. Решение задач с помощью систем уравнений. Задачи на координатной плоскости.</p>	<p>19</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Определять, является ли пара чисел решением уравнений с двумя переменными. Решать задачи, алгебраической моделью которых являются уравнения с двумя переменными; находить целые решения путём перебора. Строить прямые- графики линейных уравнений. Извлекать из уравнения прямой информацию о положении прямой в координатной плоскости. Распознавать параллельные и пересекающиеся прямые по их уравнениям. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решать простейшие системы, в которых одно из уравнений не является линейным. Решать текстовые задачи алгебраическим способом, путём составления систем уравнений; решать составленную систему уравнений</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №5</p>
---	------------------	--	--	---	-------------------------

<p>5. Функции. Чтение графиков. Что такое функция. График функции. Свойства функций. Линейная функция. Обратная пропорциональность и её график.</p>	<p>14</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Вычислять значения функций, заданных формулами, составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе её графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей. Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций: линейной функции, прямой пропорциональности, обратной пропорциональности, в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулы. Строить графики изучаемых функций; описывать их свойства.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №6</p>
--	-----------	--	--	---	-------------------------

<p>6.Вероятность и статистика. Статистические характеристики. Вероятность равновозможных событий. Сложные эксперименты.</p>	<p>6</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Характеризовать числовые ряды с помощью различных средств. Находить вероятности событий при равновозможных исходах; решать задачи на вычисление вероятностей с применением комбинаторики. Находить геометрические вероятности.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Итоговая конт. раб. №7</p>
<p>7.Итоговое повторение</p>	<p>5</p>				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 9 КЛАСС

Название разделов, тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
<p>Неравенства. Действительные числа. Общие свойства неравенств. Решение линейных неравенств. Решение систем линейных неравенств. Доказательство неравенств. «что означают слова «с точностью до ...»</p>	18	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Усвоят понятие иррационального числа, научатся приводить примеры иррациональных чисел и рациональных; изображать числа точками на координатной прямой. Сравнить и упорядочить действительные числа. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств. Научатся формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой, доказывать алгебраически; применять свойства неравенств в ходе решения задач. Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств с одной переменной. Доказывать неравенства, применяя свойства неравенств.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	Контр. работа №1

<p>2.Квадратичная функция. Какую функцию называют квадратичной. График и свойства функции $y = a x^2$. Сдвиг графика функции $y = a x^2$ вдоль осей координат. График функции $y = a x^2 + vx + c$. Квадратные неравенства. Метод интервалов. График дробно- линейной функции.</p>	<p>19</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся распознавать квадратичную функцию, приводить примеры квадратичных зависимостей из реальной жизни, физики, геометрии. Строить и изображать схематически графики квадратичных функций; выявлять свойства квадратичных функций по их графикам. Строить более сложные графики на основе графиков всех изученных функций. Проводить разнообразные исследования, связанные с квадратичной функцией и её графиком. Решать квадратные неравенства, а также неравенства, сводящиеся к ним, путём несложных преобразований; решать системы неравенств, в которых одно неравенство или оба являются квадратными. Применять аппарат неравенств при решении различных задач.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №2</p>
---	-----------	--	---	---	-------------------------

<p>3.Уравнения и системы уравнений. Рациональные выражения. Целые уравнения. Дробные уравнения. Решение задач. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач. Графическое исследование уравнений. Решение систем уравнений второй степени.</p>	<p>26</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Научатся распознавать рациональные и иррациональные выражения. Находить область определения рационального выражения; выполнять числовые и буквенные подстановки. Преобразовывать целые и дробные выражения. Доказывать тождества. Распознавать целые и дробные уравнения. Решать целые и дробные уравнения, применяя различные приёмы Строить графики уравнений с двумя переменными. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, используя широкий набор приёмов. Решать текстовые задачи алгебраическим способом. Переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения или системы уравнений; Решать составленное уравнение или систему. Использовать функционально- графические представления для решения и исследования уравнений и систем.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №3</p> <p>Контр. работа №4</p>
---	-----------	--	---	---	---

<p>4. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма первых n членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма первых n членов геометрической прогрессии. Простые и сложные проценты. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.</p>	<p>18</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности. Вычислять члены последовательностей, заданных формулой n-го члена или рекуррентной формулой. Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости. Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Будут знать формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов этих прогрессий, решать задачи с использованием этих формул. Изображать эти зависимости графически. Решать задачи на сложные проценты, в том числе задачи из реальной практики.</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Контр. работа №5</p>
--	-----------	--	--	---	-------------------------

<p>5.Статистика и вероятность. Выборочные исследования. Интервальный ряд. Гистограмма. Характеристики разброса. Статистическое оценивание и прогноз. Вероятность и комбинаторика.</p>	<p>9</p>	<p>Умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешной учебной деятельности и ориентироваться на успех. Способны к волевому усилию в преодолении препятствий. Формируется устойчивая мотивация к обучению. Формируется устойчивая мотивация к проблемно – поисковой деятельности. Формируются умения целевых установок учебной деятельности. Формируются навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Формируются навыки анализа, сопоставления, сравнения. Формируются навыки самодиагностики и самоконтроля. Формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового. Формируется умение контролировать процесс и результат учебной деятельности</p>	<p>Осуществлять поиск статистической информации, рассматривать реальную статистическую информацию, организовывать и анализировать её (ранжировать данные, строить интервальные ряды, строить диаграммы, полигоны частот, гистограммы; вычислять различные средние, а также характеристики разброса). Прогнозировать частоту повторения события на основе имеющихся статистических данных</p>	<p>Регулятивные. Учащиеся научатся целеполаганию ; научатся самостоятельно анализировать условия достижения цели. Научатся самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Научатся адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы. Коммуникативные. Научатся учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, сравнивать различные точки зрения, затем делать выбор. Научатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Научатся использовать адекватные языковые средства для выражения своих мыслей. Познавательные. Научатся основам исследовательской деятельности; научатся выбору наиболее эффективных способов решения задач, научатся выделять главное. Научатся логически рассуждать</p>	<p>Итоговая контр. работа №6</p>
<p>6.Итоговое повторение</p>	<p>12</p>				

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ВАРИАНТЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ. 7 КЛАСС.

№	Тема	Дата	Вид	Форма
1	Дроби и проценты		текущий, тематический	контрольная работа №1
2	Прямая и обратная пропорциональность		текущий, тематический	контрольная работа №2
3	Введение в алгебру		текущий, тематический	контрольная работа №3
4	Уравнения		текущий, тематический	контрольная работа №4
5	Координаты и графики		текущий, тематический	контрольная работа №5
6	Свойства степени с натуральным показателем		текущий, тематический	контрольная работа №6
7	Многочлены		текущий, тематический	контрольная работа №7
8	Разложение многочленов на множители		текущий, тематический	контрольная работа №8
9	Частота и вероятность		текущий, тематический	контрольная работа №9
10	Итоговое повторение		итоговый	тест

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ВАРИАНТЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ. 8 КЛАСС.

№	Тема	Дата	Вид	Форма
1	Преобразование выражений с дробями		текущий, тематический	контрольная работа №1
2	Свойства степени. Решение уравнений		текущий, тематический	контрольная работа №2
3	Квадратные корни		текущий, тематический	контрольная работа №3
4	Квадратные уравнения		текущий, тематический	контрольная работа №4
5	Системы уравнений		текущий, тематический	контрольная работа №5
6	Функции		текущий, тематический	контрольная работа №6
7	Итоговое повторение		итоговый	тест

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ВАРИАНТЫ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ. 9 КЛАСС

№	Тема	Дата	Вид	Форма
1	Неравенства		текущий, тематический	контрольная работа №1
2	Квадратичная функция		текущий, тематический	контрольная работа №2
3	Решение задач составлением уравнений		текущий, тематический	контрольная работа №3
4	Системы уравнений. Решение задач		текущий, тематический,	контрольная работа №4
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии		текущий, тематический	контрольная работа №5
6	Итоговое повторение		итоговый	тест №6

