

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
МОУ ИРМО "Смоленская СОШ"**

РАССМОТРЕНО
МО



Бочарова Л. А.

Протокол № 1 от
« 01 » 09 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Метелва И.И.

Протокол № 1 от
« 01 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Хорошилова О.В.

Приказ № 47 от
« 01 » 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Алгебра»

базовый уровень

для обучающихся 7-9 классов

срок реализации программы - 3 года

с. Смоленщина, 2023

Пояснительная записка.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

В соответствии с ФГОС и основной образовательной программой содержание учебного предмета направлено на реализацию следующих **целей алгебры** в основной общеобразовательной школе:

- Развитие логического и критического мышления, культуры речи,
 - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - формирования качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
 - формирование представлений об алгебре как части общечеловеческой культуры, о значимости алгебры в развитии цивилизации и современного общества;
 - развитие представлений об алгебре как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
 - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для алгебры и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели обуславливают решение следующих задач:

- формирование универсальных учебных действий: познавательных, регулятивных, коммуникативных;
- формирование представления об идеях и методах алгебры как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно - научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников;
- развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, проводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»:

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформированность коммуникативной 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;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её 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.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их извлечения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

Система оценки достижения планируемых результатов по учебному предмету предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

МИУД – мониторинг индивидуальных учебных достижений (независимое оценивание) – в начале и в конце года, входной контроль в начале и итоговый – в конце года, текущий – в форме устного, фронтального опроса, тестирования, математических диктантов, самостоятельных и контрольных работ, взаимоконтроля, самоконтроля; промежуточная аттестация - это оценка качества усвоения обучающимся содержания учебного предмета по окончании его изучения по итогам четверти, полугодия; промежуточный контроль – в конце полугодия; итоговый контроль проводится после окончания учебного года – итоговая контрольная работа.

Итоговый контроль проводится после окончания определенного этапа обучения — года, или, например, одного из звеньев основного общего образования. Его формой на сегодняшний день является государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников 9 классов в форме ОГЭ(обязательный экзамен).

Содержание учебного предмета «Алгебра»

АРИФМЕТИКА

Рациональные числа. Расширение множества натуральных чисел до множества целых. Множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение m/n , где m - целое число, n – натуральное. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Запись корней с помощью степени с дробным показателем.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире,

Выделение множителя - степени десяти в записи числа. Приближённое значение величины, точность приближения. Прикидка и оценка результатов вычислений.

АЛГЕБРА

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и её свойства, одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применения к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнениям.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Применение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвертой степеней. Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент,

прямой; условие параллельности прямых. График простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства.

Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

ФУНКЦИИ

Основные понятия. Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций $y=\sqrt{y}$, $y=\sqrt[3]{x}$, $y=|x|$.

Числовые последовательности. Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n -х членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

Статистика. Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, графики, применение диаграмм и графиков для описания зависимостей реальных величин, извлечение информации из таблиц, диаграмм и графиков. Описательные статистические показатели числовых наборов: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения. Меры рассеивания: размах, дисперсия и стандартное отклонение.

Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.

Случайные события. Случайные опыты (эксперименты), элементарные случайные события (исходы). Вероятности элементарных событий. События в случайных экспериментах и благоприятствующие элементарные события. Вероятности случайных событий. Опыты с равновозможными элементарными событиями. Классические вероятностные опыты с использованием монет, кубиков. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представление эксперимента в виде дерева. Независимые события. Умножение вероятностей независимых событий. Последовательные независимые испытания. Представление о независимых событиях в жизни.

Элементы комбинаторики. Правило умножения, перестановки, факториал числа. Сочетания и число сочетаний. Формула числа сочетаний. Треугольник Паскаля. Опыты с большим числом равновозможных элементарных событий. Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул. Испытания Бернулли. Успех и неудача. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайные величины. Знакомство со случайными величинами на примерах конечных дискретных случайных величин. Распределение вероятностей. Математическое ожидание. Свойства математического ожидания. Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей. Применение закона больших чисел в социологии, страховании, в здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств, разность множеств.

Элементы логики. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если...,то..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П.Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма и Б. Паскаль. Я. Бернулли. А.Н. Колмогоров.

Роль российских ученых в развитии математики: Н.И. Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов программы	Количество часов
1	Повторение	4
2	Числа и вычисления. Рациональные числа	22
3	Алгебраические выражения	27
4	Уравнения и неравенства	20
5	Координаты и графики. Функции	24
6	Повторение и обобщение	6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**8 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов программы	Количество часов
1	Повторение курса 7 класса	3
2	Рациональные дроби	23
3	Квадратные корни	19
4	Квадратные уравнения	21
5	Неравенства	17
6	Повторение	10
7	Решение задач	9
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (1)**9 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов программы	Количество часов
1	Повторение	4
2	Числа и вычисления. Рациональные числа	22
3	Алгебраические выражения	26
4	Уравнения и неравенства	20
5	Координаты и графики. Функции	24
6	Повторение и обобщение	6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (2)

№	Название разделов	Количество часов
1	Глава I. Неравенства с одной переменной. Системы и совокупности неравенств	16
2	Глава II. Системы уравнений	15
3	Глава III. Числовые функции	25
4	Глава IV. Прогрессии	16
5	Глава V. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	12
6	Глава VI. Итоговое повторение и подготовка к экзамену	18
Итого:		102

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корректировка дат
Повторение 4 часа				
1	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	1		
2	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	1		
3	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	1		
4	Входной контроль	1		
Числа и вычисления. Рациональные числа 22 часа				
5	Понятие рационального числа	1		
6	Арифметические действия с рациональными числами	1		
7	Арифметические действия с рациональными числами	1		
8	Арифметические действия с рациональными числами	1		
9	Арифметические действия с рациональными числами	1		
10	Арифметические действия с рациональными числами	1		

11	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		
12	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		
13	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		
14	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
18	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1		
19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1		
20	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		
21	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		

22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		
23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		
24	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1		
25	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1		
26	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		
27	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		
28	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		
29	Решение задач с помощью уравнений	1		
30	Решение задач с помощью уравнений	1		
31	Решение задач с помощью уравнений	1		
32	Решение задач с помощью уравнений	1		
33	Контрольная работа по теме «Линейные	1		

	уравнения»			
34	Представление данных в таблицах	1		
35	Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм	1		
36	Числовые наборы. Среднее арифметическое	1		
37	Медиана, размах, мода	1		
38	Формулы	1		
39	Понятие функции	1		
40	График функции	1		
41	Свойства функций	1		
42	Свойства функций	1		
43	Линейная функция	1		
44	Линейная функция	1		
45	Построение графика линейной функции	1		
46	Построение графика линейной функции	1		
47	График функции $y = x $	1		
48	График функции $y = x $	1		
49	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"	1		
50	Частота значений в массиве данных	1		
51	Группировка. Гистограммы	1		
52	Степень с натуральным показателем	1		

53	Степень с натуральным показателем	1		
54	Степень с натуральным показателем	1		
55	Степень с натуральным показателем	1		
56	Свойства степени с натуральным показателем	1		
57	Свойства степени с натуральным показателем	1		
58	Свойства степени с натуральным показателем	1		
59	Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа	1		
60	Цепь и цикл. Путь в графе. Ориентированный граф.	1		
61	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1		
62	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1		
63	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1		
64	Многочлены	1		
65	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1		
66	Сложение, вычитание,	1		

	умножение многочленов			
67	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1		
68	Формулы сокращённого умножения	1		
69	Формулы сокращённого умножения	1		
70	Формулы сокращённого умножения	1		
71	Формулы сокращённого умножения	1		
72	Формулы сокращённого умножения	1		
73	Разложение многочленов на множители	1		
74	Разложение многочленов на множители	1		
75	Разложение многочленов на множители	1		
76	Разложение многочленов на множители	1		
77	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1		
78	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		
79	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		
80	Система двух линейных уравнений с двумя	1		

	переменными			
81	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
82	Система двух линейных уравнений	1		
83	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
84	Решение систем уравнений	1		
85	Решение систем уравнений	1		
86	Решение систем уравнений	1		
87	Решение систем уравнений	1		
88	Координата точки на прямой	1		
89	Числовые промежутки	1		
90	Числовые промежутки	1		
91	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1		
92	Прямоугольная система координат на плоскости	1		
93	Примеры графиков, заданных формулами	1		
94	Примеры графиков, заданных формулами	1		
95	Чтение графиков реальных зависимостей	1		
96	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		
97	Итоговая контрольная	1		

	работа			
98	Случайный опыт и случайное событие	1		
99	Вероятность и частота события	1		
100	Монета и игральная кость в теории вероятностей	1		
101	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		
Итого:		102		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п\п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Дата	Корректировка дат
	Повторение курса алгебры 7-го класса	3		
Рациональные дроби 23				
	Рациональные выражения	2		
	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	2		
	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1		
	Сумма и разность дробей	2		
	Сумма и разность дробей	2		
	Сумма и разность дробей	1		
	Умножение и деление алгебраических дробей	2		
	Умножение и деление	2		

	алгебраических дробей			
	Умножение и деление алгебраических дробей	1		
	Преобразование рациональных выражений	2		
	Преобразование рациональных выражений	1		
	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	1		
	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний.	1		
	Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби»	1		
3	Квадратные корни			
	19			
3.1	Действительные числа	2		
3.2	Квадратные корни. Арифметический	2		

	квадратный корень			
3.3	Уравнение $x^2 = a$	2		
3.4	Нахождение приближенных значений квадратного корня	2		
3.5	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	2		
3.6	Свойства арифметического квадратного корня	2		
	Свойства арифметического квадратного корня	1		
3.7	Применение свойств арифметического квадратного корня	2		
	Применение свойств арифметического квадратного корня	2		
3.8	Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний.	1		
3.9	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратные корни»	1		

4	Квадратные уравнения	21		
4.1	Квадратное уравнение и его корни	2		
	Квадратное уравнение и его корни	1		
4.2	Решение квадратных уравнений по формуле	2		
	Решение квадратных уравнений по формуле	1		
4.3	Решение задач с помощью квадратных уравнений	2		
	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1		
4.4	Теорема Виета.	2		
4.5	Решение дробных рациональных уравнений	2		

	Решение дробных рациональных уравнений	1		
4.6	Решение задач с помощью рациональных уравнений	2		
	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1		
4.7	Графический способ решения уравнений	2		
4.8	Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний.	1		
4.9	Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные уравнения»	1		
5	Неравенства	17		
5.1	Числовые неравенства	1		
5.2	Свойства числовых неравенств	2		
	Свойства числовых неравенств	1		
5.3	Сложение и	2		

	умножение неравенств			
5.4	Числовые промежутки	2		
5.5	Решение неравенств с одной переменной	2		
	Решение неравенств с одной переменной	1		
5.6	Решение систем неравенств с одной переменной	2		
	Решение систем неравенств с одной переменной	1		
5.7	Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний.	2		
5.8	Контрольная работа № 4 по теме «Неравенства»	1		
6	Степень с целым показателем	7		
6.1	Определение степени с целым отрицательным показателем	1		
6.2	Свойства степени с	1		

	целым показателем			
6.3	Стандартный вид числа	1		
6.4	Запись приближенных значений	1		
6.5	Действия над приближенными значениями	1		
6.4	Уроки обобщения, систематизации и коррекции знаний.	1		
6.5	Контрольная работа № 5 по теме «Степень с целым показателем»	1		
7	Статистические исследования	4		
7.1	Сбор и группировка статистических данных	2		
7.2	Наглядное представление статистической информации	2		
8	Повторение	10		
8.1	Решение задач	6		

	Итоговая контрольная работа	2		
	Обобщающий урок	1		
	Итого часов	102		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (1)**9 КЛАСС**

№ п\п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Дата	Корректировка дат
1	Повторение курса алгебры 7 – 8 классов	4		
2	Квадратичная функция	22		
2.1	Функции и их свойства	2		
	Функции и их свойства	2		
2.2	Квадратный трехчлен	2		
	Квадратный трехчлен	2		
2.3	Контрольная работа №1 по теме "Свойства функций"	1		
2.4	Квадратичная функция и ее график	2		
	Квадратичная функция и ее график	2		
	Квадратичная функция и ее график	2		
2.5	Степенная функция. Корень n-й степени.	2		
	Степенная функция. Корень n-й степени.	2		
2.6	Контрольная работа №2 по теме "Квадратичная	1		

	функция"			
	Работа над ошибками. Обобщающий урок	1		
3	Уравнения и неравенства с одной переменной	20		
3.1	Уравнения с одной переменной	2		
	Уравнения с одной переменной	2		
	Уравнения с одной переменной	2		
	Уравнения с одной переменной	2		
	Уравнения с одной переменной	2		
3.2	Неравенства с одной переменной	2		
	Неравенства с одной переменной	2		
	Неравенства с одной переменной	2		
	Неравенства с одной переменной	1		
3.3	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	2		

4.2	Неравенства с двумя переменными и их системы	2		
	Неравенства с двумя переменными и их системы	2		
	Неравенства с двумя переменными и их системы	2		
4.3	Обобщение, систематизация и коррекция знаний	2		
4.4	<i>Контрольная работа № 4 по теме "Уравнения и системы уравнений"</i>	1		
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии	11		
5.1	Последовательности. Арифметическая прогрессия	2		
	Последовательности. Арифметическая прогрессия	2		
	Последовательности. Арифметическая прогрессия	1		

5.2	Геометрическая прогрессия	2		
	Геометрическая прогрессия	2		
5.3	Контрольная работа № 5 по теме "Арифметическая и геометрическая прогрессии"	1		
6	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	10		
6.1	Элементы комбинаторики	2		
	Элементы комбинаторики	2		
	Элементы комбинаторики	1		

6.2	Начальные сведения из теории вероятностей	2		
	Начальные сведения из теории вероятностей	2		
6.3	Обобщение, систематизация и коррекция знаний.	1		
6.11	Контрольная работа № 7 по теме "Элементы комбинаторики и теории вероятностей "	1		
7	Повторение	12		
7.1	Решение задач	2		
	Решение задач	2		
	Решение задач	2		

	Решение задач	2		
7.2	Итоговая контрольная работа	1		
	Повторение	5		
	Итого часов	102		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС (2)

№ п\п	Наименование раздела и тем учебных занятий	Кол-во часов	Дата	Корректировка дат
1-3	Линейные и квадратные неравенства	3		
4-8	Рациональные неравенства	5		
9-10	Множества и операции над ними	2		
11-13	Системы рациональных неравенств	3		
14	Обобщающий урок по теме: Рациональные неравенства и их системы	1		
15	Контрольная работа №1. Неравенства и системы неравенств.	1		
16	Анализ контрольной работы.	1		
17-20	Системы рациональных уравнений. Основные понятия	4		
21-24	Методы решения систем уравнений	4		
25-28	Системы уравнений как	4		

	математические модели реальных ситуаций			
29	Обобщающий урок. Системы рациональных уравнений.	1		
30	Контрольная работа № 2. Системы рациональных уравнений	1		
31	Анализ контрольной работы. Решение систем уравнений.	1		
32-35	Определение числовой функции. Область определения, область значений функции	4		
36-38	Способы задания функций	3		
39-42	Свойства функций	4		
43-44	Четные и нечетные функции	2		
45-46	Решение задач.	2		
47	Тест по теме: « Числовые функции»	1		
48	Решение задач по теме: Числовые функции	1		
49	Обобщающий урок по теме «Числовые функции. Свойства функции»	1		
50	Контрольная работа № 3. Свойства функции	1		
51-52	Анализ контрольной работы. Функция $y = x^n$ ($n \in N$), их свойства и графики	2		
53-54	Функция $y = x^{-n}$ ($n \in N$), их свойства и графики	2		

55	Функция $\sigma = \sqrt[3]{\delta}$, ее свойства и график	1		
56	Контрольная работа № 4. Числовые функции.	1		
57-60	Анализ контрольной работы. Числовые последовательности	4		
61-64	Арифметическая прогрессия	4		
48	Решение задач по теме: Числовые функции	1		
49	Обобщающий урок по теме «Числовые функции. Свойства функции»	1		
50	Контрольная работа № 3. Свойства функции	1		
51-52	Анализ контрольной работы. Функция $y = x^n$ ($n \in N$), их свойства и графики	2		
53-54	Функция $y = x^n$ ($n \in N$), их свойства и графики	2		
55	Функция $\sigma = \sqrt[3]{\delta}$, ее свойства и график	1		
56	Контрольная работа № 4. Числовые функции.	1		
57-60	Анализ контрольной работы. Числовые последовательности	4		
61-64	Арифметическая прогрессия	4		
65	Обобщающий урок по теме. Арифметическая прогрессии			
	Контрольная работа			

66	№ 5. Арифметическая прогрессия			
67-70	Геометрическая прогрессия	4		
71	Обобщающий урок по теме. Геометрическая прогрессии.	1		
72	Контрольная работа № 6. Геометрическая прогрессия.	1		
73-75	Анализ контрольной работы Комбинаторные задачи	3		
76-77	Статистика – дизайн информации	2		
78-80	Простейшие вероятностные задачи	3		
81-82	Экспериментальные данные и вероятности событий	2		
83	Обобщающий урок по теме. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	1		
84	Контрольная работа № 7. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	1		
85-89	Множества. Элементы логики	5		
90-102	Итоговое повторение <i>Итоговая контрольная работа</i>	13		
		102		
72	Контрольная работа № 6. Геометрическая прогрессия.	1		

73-75	Анализ контрольной работы Комбинаторные задачи	3		
76-77	Статистика – дизайн информации	2		
78-80	Простейшие вероятностные задачи	3		
81-82	Экспериментальные данные и вероятности событий	2		
83	Обобщающий урок по теме. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	1		
84	Контрольная работа № 7. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	1		
85-89	Множества. Элементы логики	5		
90-102	Итоговое повторение <i>Итоговая контрольная работа</i>	13		
		102		