

Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре для 9 класса составлена на основе приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования", «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-11 классов», авторы-составители Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк, издательство «Дрофа», 2000 год; «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы», автор-составитель Т.А.Бурмистрова, издательство «Просвещение» 2010 год; федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике «Примерные программы основного общего образования. Математика 5-9 классы. (Стандарты второго поколения)», издательство «Просвещение», 2011 год.

При реализации рабочей программы используется УМК под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ. Для изучения курса используется классноурочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Программа, по которой работает учитель:	«Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-11 классов», авторы-составители Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк, издательство «Дрофа», 2000 год; «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы», автор-составитель Т.А.Бурмистрова.
Учебники, по которым работают учащиеся:	«Алгебра 7», под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Издательство «Просвещение» 2018 год; «Алгебра 8», под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Издательство «Просвещение» 2018 год.
Список используемой литературы:	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-11 классов», авторы-составители Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк, издательство «Дрофа», 2000 год. 2. «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы», автор-составитель Т.А.Бурмистрова. 3. «Примерные программы основного общего образования. Математика 5-9 классов. (Стандарты второго поколения)». 4. Учебник «Алгебра 7», под редакцией Теляковского С.А. 5. Учебник «Алгебра 8», под редакцией Теляковского С.А. 6. «Самостоятельные и контрольные работы» Ершова А.П., 7. «Дидактические материалы по алгебре для 7 класса» Звавич Л.И. и др. 8. «Дидактические материалы по алгебре для 8 класса» Звавич Л.И. и др. 9. «Поурочные планы для 7 класса», Ерина Т.М. 10. «Поурочные планы для 8 класса», Ерина Т.М. 11. «Я иду на урок математики. Алгебра 7 класс», Соловейчик И. Л.
Место предмета в учебном плане:	Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 классе отводится 102 часа.
Количество часов в неделю по учебному плану:	3 часа в неделю.
Общее количество	102 часа.

часов в соответствии с программой:	
Основной способ восприятия учебного материала на уроках алгебры школы I вида:	Основным способом восприятия учебного материала на уроках алгебры школы I вида является слухо - зрительный, но, как и на других уроках, проводится работа по развитию остаточного слуха школьников. В материал каждого урока включаются задания, воспринимаемые только на слух. К таким заданиям относятся поручения, организующие урок типа: «Откройте учебник на странице...», «Запишите домашнее задание» и др.; знакомые формулировки инструкций, вопросы по пройденному материалу. Работа по развитию способов восприятия речи детьми на уроках алгебры ведётся в соответствии с основными сурдопедагогическими требованиями к этому процессу на фронтальных занятиях.
Здоровьесберегающие технологии:	Учитывая объём и характер учебного материала необходимо исключить перегрузку детей. На каждом уроке нужно заботиться о рациональной смене видов деятельности, проводить одну-две физминутки, способствующих разрядке иснимающие утомление детей. Особое внимание следует уделить внеклассной работе по предмету: проведение математических викторин, конкурсов, кружковых занятий, чтобы повысить интерес школьников к предмету.
Материально-техническая обеспеченность:	<ol style="list-style-type: none"> 1. СД «Уроки алгебры 7-8 классы», Виртуальная школа Кирилла и Мефодия; 2. Мультимедийные презентации; 3. Привлечение ресурса Интернет.
Планируемые результаты обучения:	<p>В результате изучения курса алгебры 9-го класса учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • бегло и уверенно выполнять арифметические действия с рациональными дробями; • составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные; • применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни; • применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; • понимать графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений; • решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним; • решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; • изображать числа точками на координатной прямой; • находить значения функции, заданной формулой, таблицей,

	<p>графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; • описывать свойства изученных функций, строить их графики. <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах; — моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры; — описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций; — интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами; — решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочной литературы, калькулятора, компьютера; — устной прикидки, и оценки результата вычислений, проверки результата вычислений выполнением обратных действий.
<p>Изменения в примерную или авторскую учебную программу и их обоснование.</p>	<p>С целью систематизации и активизации знаний учащихся в начале учебного года проводятся уроки вводного повторения. Часы на повторение в начале учебного года перенесены из часов, выделенных программой на итоговое повторение.</p> <p>С учетом состояния слуховой функции, уровня речевого развития, индивидуальных психофизических особенностей детей с нарушением слуха обучение алгебры 9 класса начинается с изучения главы 6 «Системы линейных уравнений» (Учебник «Алгебра 7», под редакцией Теляковского С.А.) и изучение главы 4 «Неравенства», главы 5 «Степень с целым показателем» (Учебник «Алгебра 8», под редакцией Теляковского С.А.) переносится на следующий год обучения.</p>

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- 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;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. *В метапредметном направлении:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. *В предметном направлении:*

- 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.

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. *В направлении личностного развития:*

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. *В метапредметном направлении:*

- 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 ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, 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;
 - первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.
3. **В предметном направлении:** предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную - в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

Содержание обучения.

Повторение курса алгебры 8 класса (3 часа)

Основная цель – повторить, систематизировать, закрепить знания и умения по всем основным темам курса.

Системы линейных уравнений (23 часа).

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления системы линейных уравнений.

Основная цель – ознакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений; выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Рациональные дроби (22 ч).

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение,

вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Квадратные корни (32 ч).

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие числа; выработать умение выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Квадратные уравнения (18 ч).

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения, простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Повторение (4 ч).

Основная цель – закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 9 класса).

