


Согласована

Зам. директора по УВР

 Ю.С. Коновалова



Директор средней школы 12

 Л.Г.Лакшина

Протокол педсовета

приказ №126 от 01.09.2021 года

№ 8 от 30 августа 2021 года

Департамент образования министерства образования Тульской области

Комитет по образованию администрации МО Щекинский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №12»

Адаптированная рабочая программа основного общего образования

по предмету «АЛГЕБРА» для 9 «Б» класса

с ЗПР (7.1)

Учитель: Асаченкова А.С

2021-2022 уч.год

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа написана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность.
4. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Гимназия №34».

Адаптированная образовательная рабочая программа по алгебре ориентирована на учащейся 9Б класса с ОВЗ. Программа адаптирована для обучения данной категории обучающихся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающейся 9Б класса.

Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения.

Адаптация программы предполагает введение программы коррекционной работы, ориентированной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Обучающиеся с ЗПР- это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтверждённые ТПМПК, препятствующие получению образования без создания специальных условий. Все обучающиеся с ЗПР испытывают затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития, нарушениями в организации деятельности и поведения, выраженные недостатки в формировании высших психических функций, неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Обучающиеся наряду с вышперечисленными особенностями испытывают затруднения при чтении, не умеют выделить главное в информации, обладают бедным словарным запасом, они работают на уровне репродуктивного восприятия, основой при обучении является пассивное механическое запоминание изучаемого материала. Новые элементарные навыки вырабатываются у таких детей медленно, для их закрепления требуются многократные указания и упражнения. Программа направлена на разностороннее развитие личности обучающихся с ЗПР, способствует их умственному развитию, обеспечивает гражданское, нравственное, трудовое, эстетическое воспитание.

Цель обучения:

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- формирование способности изучать материал в рамках учебного предмета «Алгебра» использовать его в учебной деятельности.

Основные задачи курса:

1.Образовательные:

- способствовать овладению обучающимися минимальных математических знаний и умений в рамках программы по алгебре, необходимых им в повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности;

- создавать условия для оптимального уровня овладения обучающимися учебной программы по предмету «Алгебра» в соответствии с их способностями и возможностями;
- развивать логическое мышление, пространственное мышление, формировать предметные общеучебные умения;

2. Воспитательные:

- формирование активной гражданской позиции;
- создать условия для развития интереса к изучаемому предмету, сохранению жизни и здоровья обучающихся;
- осуществлять повышение уровня самостоятельности, активности обучающихся;

3. Коррекционно-развивающие:

- способствовать развитию и коррекции внимания, памяти, мышления, речи, эмоционально-волевой сферы, восприятию воображения; осуществлять коррекцию недостатков познавательной деятельности обучающихся и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика, развивать коммуникативные способности учеников с проблемами в развитии;
- учить анализировать, устанавливать и понимать причинно-следственные связи, делать выводы;
- содействовать развитию абстрактного мышления, развивать воображение, создавать условия для социальной адаптации обучающейся 9Б класса;
- расширять лексический запас, развивать связную речь;
- развивать умения выражать своё личное отношение к изучаемым событиям.

Формы и методы организации учебного процесса:

- в связи с тем, что обучающиеся с ОВЗ обучаются в классе совместно с остальными учащимися, главной формой работы будет являться индивидуальная работа, если в классе несколько обучающихся – индивидуально-групповая форма работы;
- объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый.

У учащихся с задержкой психического развития, обучающихся по адаптированной основной общеобразовательной программе, **особые образовательные потребности** заключаются в:

- учете особенностей работоспособности (повышенной истощаемости) школьников с ЗПР при организации всего учебно- воспитательного процесса;
- учете специфики саморегуляции (недостатков инициативности, самостоятельности и ответственности, трудностей эмоционального контроля) школьников с ЗПР при организации всего учебно-воспитательного процесса;
- обеспечении специальной помощи подростку в осознании и преодолении трудностей саморегуляции деятельности и поведения, в осознании ценности волевого усилия;
- обеспечении постоянного контроля за усвоением учебных знаний для профилактики пробелов в них вместе с щадящей системой оценивания;
- организации систематической помощи в усвоении учебных предметов, требующих высокой степени сформированности абстрактно- логического мышления.

Коррекционно - развивающая работа

Конкретные методические пути коррекционно–развивающей работы избираются с учётом особенностей интеллектуальной и эмоционально – волевой сферы учащихся на том или ином этапе их обучения.

1.Реализация коррекционной направленности обучения:

- выделение существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать выделять главное в материале);
- опора на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов);
- соблюдение в определении объёма изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности;

- учет индивидуальных особенностей ребенка, т. е. обеспечение личностно-ориентированного обучения;
- практико-ориентированная направленность учебного процесса;
- связь предметного содержания с жизнью;
- проектирование жизненных компетенций обучающегося.
- осуществлять индивидуальный подход к ученикам;
- предотвращать наступление переутомления;
- использовать активные методы обучения;
- использовать средства наглядности;
- соблюдать режим учебной нагрузки.

2. Увеличение времени, планируемого на повторение и пропедевтическую работу

Распределение часов по разделам и темам, ориентировано на используемый УМК, с учётом особых образовательных потребностей детей с ЗПР.

Проектирование наряду с основными образовательными задачами индивидуальных образовательных задач для детей с ЗПР. Определяются цель и задачи изучаемого предмета и описываются коррекционные возможности предмета.

3. Использование приёмов коррекционной педагогики на уроках:

- наглядные опоры в обучении; алгоритмы, схемы, шаблоны;
- поэтапное формирование умственных действий;
- опережающее консультирование по трудным темам, т.е. пропедевтика;
- безусловное принятие ребёнка, игнорирование некоторых негативных поступков;
- обеспечение ребёнку успеха в доступных ему видах деятельности.

Требования к обучению, учитывающие особенности детей с ЗПР:

- соблюдение определенных гигиенических требований при организации занятий, то есть занятия проводятся в хорошо проветриваемом помещении, обращается внимание на уровень освещенности и размещение детей на занятиях.
- тщательный подбор наглядного материала для занятий и его размещение таким образом, чтобы лишний материал не отвлекал внимание ребенка.
- контроль за организацией деятельности детей на занятиях: важно продумывать возможность смены на занятиях одного вида деятельности другим.
- организация занятий с учетом актуальных возможностей ребёнка с ЗПР, на основе охраны и укрепления здоровья, создания благоприятной образовательной среды, обеспечивающей не только усвоение знаний, но и развитие личности ребенка.

Психолого-педагогические принципы:

- введение в содержание обучения разделов, которые предусматривают восполнение пробелов предшествующего развития, формирование готовности к восприятию наиболее сложного программного материала;
- использование методов и приёмов обучения с ориентацией на «зону ближайшего развития» ребёнка, создание оптимальных условий для реализации его потенциальных возможностей;
- коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего решение задач общего развития, воспитания и коррекции познавательной деятельности и речи ребёнка, преодоление индивидуальных недостатков развития;
- определение оптимального содержания учебного материала и его отбор в соответствии с поставленными задачами.

Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ЗПР:

- подбор заданий, пробуждающих активность ребенка, потребность в познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности.
- приспособление темпа изучения учебного материала и методов обучения к уровню развития детей с ЗПР.
- применение индивидуального подхода.
- повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий.

- постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий, дидактического материала различной степени трудности и с различным объемом помощи.
- использование многократных указаний, упражнений.
- использование поощрений, повышение самооценки ребенка.
- поэтапное обобщение проделанной на уроке работы.
- использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций.
- детализация учебного материала, постепенное усложнение.
- дополнительные наводящие вопросы.
- использование приемов -предписаний с указанием последовательности операций.
- помощь в выполнении определенных операций, использование образцов.
- формирование у воспитанников навыков самостоятельной работы, умения организовывать, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль.

Формы контроля:

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. В 9-ых классах предусмотрена дифференцированная работа с учащимися с ОВЗ на уроках , включающая в себя индивидуально-дифференцированный подход при подготовке к уроку и в ходе его проведения: разноуровневые текущие задания, самостоятельные и контрольные работы, индивидуальные домашние задания.

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

Данная адаптированная образовательная программа по алгебре и по геометрии для обучающейся 9Б класса предусматривает реализацию личностно-ориентированного, деятельностного подхода к обучению обучающихся с ОВЗ. Адаптация программы происходит за счёт сокращения сложных понятий и терминов, упрощения заданий основные сведения и домашние задания даются дифференцированно. Одни математические правила, факты и понятия изучаются таким образом, чтобы ученики могли опознавать их, опираясь на существенные признаки, по другим вопросам обучающиеся получают только общее представление, ряд сведений познаётся в результате практической деятельности. У детей с ОВЗ обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния, что приводит к затруднениям усвоения школьных норм и школьной адаптации в целом. Знания непрочны, недолговечны. Чаше запоминают механически, не пытаясь осмыслить. Дети работают по образцу. Им необходимы упражнения с комментированием, частое повторение задания, индивидуальная помощь учителя. Работоспособность низкая. Обучающиеся быстро утомляются, часто отвлекаются. Им необходима смена видов деятельности, минутки релаксации, физкультурные паузы, постоянное поддержание интереса (похвала, использование наглядности, игровых форм работы, повышение мотивации). Для обучающейся 9А класса характерна бедность словарного запаса и недостаточный уровень развития устной связной речи, минимальный объём знаний по математике.

Программа учитывает неустойчивость внимания детей с ОВЗ, неточность и затруднения при воспроизведении учебного материала учебника, несформированность мыслительных операций, синтеза, анализа, сравнения, обобщения, а также нарушения речи.

При осуществлении образовательной деятельности учителю следует опираться на следующие принципы организации образовательного процесса:

- создание атмосферы заинтересованности каждого ребёнка в работе класса, стимулирование обучающихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения задания без боязни ошибиться, получить неправильный ответ;

- «скрытая» дифференциация обучающихся по учебным возможностям, интересам, способностям и склонностям;
- оценивание деятельности ученика не только по конечному результату, но и по процессу его достижения;
- поощрение стремления ученика находить свой способ работы;
- создание педагогических ситуаций общения, позволяющих каждому ученику проявить инициативу, самостоятельность, творческий подход;
- создание обстановки для естественного самовыражения ученика.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ в 9 классе

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих результатов:

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:

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные УУД

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
- Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

-Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

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.

Планируемые результаты с учетом коррекционной работы и особенностей детей.

В ходе преподавания алгебры в 9 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности**, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса, учащиеся получают возможность:

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

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формальнооперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства

Содержание курса в 9 классе (105 ч)

Квадратичная функция (22ч)

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график. Степенная функция.

Основная цель – расширить сведения о свойствах функций, ознакомить учащихся со свойствами и графиком квадратичной функции.

Уравнения и неравенства с одной переменной (14ч)

Целые уравнения. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной, сформировать умение решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$ или $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$.

Уравнения и неравенства с двумя переменными (16ч)

Уравнения с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными и их системы.

Основная цель – выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

Арифметическая и геометрическая прогрессии (15ч)

Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Основная цель – дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12)

Комбинаторное правило сложения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

Основная цель – ознакомить учащихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты вероятности случайного события.

Повторение (23 ч)

Линейные и квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Системы неравенств. Методы решений систем уравнений. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. Числовые функции. Арифметическая прогрессия. Геометрическая

прогрессия. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Модуль действительного числа. Алгебраические дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Квадратные уравнения. Иррациональные уравнения.

Резерв (3ч)

Календарно-тематическое планирование алгебры для 9 класса.

Количество часов в неделю: 3ч

Годовое количество часов: 105 ч

Реквизиты программы: сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/[составитель Т.А. Бурмистрова].- М.: просвещение,2011.

Изучение алгебры в 7-9 классах(авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, И.С. Шлыкова)

УМК учащихся: Ю.Н. Макарычев. Алгебра-9кл. учебник. Для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, К.И. Нешков. – М.: Просвещение, 2013; Миндюк Н.Г. алгебра 9 кл. : рабочая тетрадь, в 2 ч./ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова. – М.: Просвещение, 2013; Дудницын Ю.П. алгебра, 9 кл.: тематические тесты / Ю.П.Дудницын , В.Л.Кронгауз. – М.: Просвещение, 2013; Звавич Л.И. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / Л.И.Звавич , Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. – М. Просвещение, 2013

УМК учителя: Ю.Н. Макарычев. Алгебра-9 кл.: учебник. Для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, К.И. Нешков. – М.: Просвещение, 2013. Миндюк Н.Г. алгебра 9 кл. : рабочая тетрадь, в 2 ч./ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова. – М.: Просвещение, 2013; Дудницын Ю.П. алгебра, 9 кл.: тематические тесты / Ю.П.Дудницын , В.Л.Кронгауз. – М.: Просвещение,2013. Звавич Л.И. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / Л.И.Звавич , Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. – М. Просвещение, 2013

п/п	Дата проведения урока	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них		
				Лабораторные (практические) работы	Формы контроля	Примечание
		Повторение	6		1	
		Рациональные дроби	1			
		Степень с целым показателем	1			
		Неравенства	1			
		Квадратные корни	1			
		Квадратные уравнение	1			
		Входная контрольная работа	1		к/р	
I		Квадратичная функция	22		2/3	
1.1		Анализ контрольной работы. Функция. Область определения и область значений функции.	1			
1.2		Функция. Область определения и область значений функции	1			
1.3		Свойства функций	1			
1.4		Свойства функций. Самостоятельная работа.	1		с/р	
1.5		Квадратный трехчлен и его корни	1			
1.6		Разложение квадратного трехчлена на множители	1			
1.7		Разложение квадратного трехчлена на множители	1			

1.8	Самостоятельная работа.	1		с/р	
1.9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1			
1.10	Контрольная работа № 1 по теме «Квадратичная функция»	1		к/р	
1.11	Анализ контрольной работы. Функция $v = ax^2$, ее график и свойства	1			
1.12	Функция $v = ax^2$, ее график и свойства	1			
1.13	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	1			
1.14	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	1			
1.15	Самостоятельная работа по теме « Функции $y = ax^2$, $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ ».	1		с/р	
1.16	Построение графика квадратичной функции	1			
1.17	Построение графика квадратичной функции	1			
1.18	Функция $v = x^n$.	1			
1.19	Функция $v = x^n$.	1			
1.20	Корень n-й степени.	1			
1.21	Корень n-й степени. Подготовка к контрольной работе.	1			
1.22	Контрольная работа № 2 по теме «Степенная функция. Корень n-й степени».	1		к/р	
II	Уравнения и неравенства с одной переменной	14		1/2	
2.1	Анализ контрольной работы. Целое уравнение и его корни	1			
2.2	Целое уравнение и его корни	1			
2.3	Решение целых уравнений.	1			
2.4	Дробные рациональные уравнения	1			
2.5	Решение дробных рациональных уравнений.	1			
2.6	Решение дробных рациональных уравнений.	1			
2.7	Самостоятельная работа «Целые и дробные рациональные уравнения»	1		с/р	
2.8	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1			
2.9	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1			
2.10	Решение неравенств методом интервалов	1			
2.11	Решение неравенств методом интервалов	1			
2.12	Самостоятельная работа «Решение неравенств второй степени с одной переменной»	1		с/р	
2.13	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1			
2.14	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1		к/р	
III	Уравнения и неравенства с двумя переменными	16		1/3	
3.1	Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными и его график	1			
3.2	Уравнение с двумя переменными и его график	1			
3.3	Графический способ решения систем уравнений	1			
3.4	Графический способ решения систем уравнений	1			
3.5	Решение систем уравнений второй степени	1			
3.6	Решение систем уравнений второй степени	1			
3.7	Решение систем уравнений второй степени. Самостоятельная работа	1		с/р	
3.8	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1			

3.9	Решение задач с помощью систем уравнений второй	1			
3.10	Решение задач с помощью систем уравнений второй	1			
3.11	Самостоятельная работа	1		с/р	
3.12	Неравенства с двумя переменными	1			
3.13	Неравенства с двумя переменными	1			
3.14	Системы неравенств с двумя переменными	1			
3.15	Системы неравенств с двумя переменными. Подготовка к контрольной работе.	1			
3.16	Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1		к/р	
IV	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	15		2/2	
4.1	Анализ контрольной работы. Последовательности.	1			
4.2	Определение арифметической прогрессии. Формула n члена арифметической прогрессии.	1			
4.3	Формула n члена арифметической прогрессии.	1			
4.4	Формула n члена арифметической прогрессии.	1			
4.5	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.	1			
4.6	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии. Самостоятельная работа по теме «Арифметическая прогрессия».	1		с/р	
4.7	Подготовка к контрольной работе.	1			
4.8	Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая прогрессия»	1		к/р	
4.9	Анализ контрольной работы. Определение геометрической прогрессии. Формула n члена геометрической прогрессии.	1			
4.10	Формула n члена геометрической прогрессии.	1			
4.11	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	1			
4.12	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	1			
4.13	Самостоятельная работа по теме «Геометрическая прогрессия».	1		с/р	
4.14	Решение задач по теме «Прогрессии». Подготовка к контрольной работе.	1			
4.15	Контрольная работа № 6 по теме «Геометрическая прогрессия»	1		к/р	
V	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	12		1/1	
5.1	Анализ контрольной работы. Примеры комбинаторных задач	1			
5.2	Перестановки	1			
5.3	Размещения	1			
5.4	Сочетания	1			
5.5	Решение задач на перестановки, размещения, сочетания.	1			
5.6	Решение задач комбинаторики. Самостоятельная работа по теме «Комбинаторные задачи»	1		с/р	
5.7	Относительная частота случайного события	1			
5.8	Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий	1			
5.9	Вероятность равновозможных событий	1			

5.10	Обобщающий урок по теме «Случайные величины».	1			
5.11	Подготовка к контрольной работе.	1			
5.12	Контрольная работа № 7 по теме «Случайные величины»	1		к/р	
	Повторение	17		1/--	
6.1	Анализ контрольной работы. Вычисление значений числовых выражений.	1			
6.2	Тождественные преобразования.	1			
6.3	Формулы сокращенного умножения.	1			
6.4	Уравнения.	1			
6.5	Решение задач с помощью уравнений.	1			
6.6	Системы уравнений.	1			
6.7	Методы решения систем уравнений.	1			
6.8	Решение задач с помощью систем уравнений.	1			
6.9	Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений	1			
6.10	Неравенства.	1			
6.11	Системы неравенств.	1			
6.12	Функции. Графики функций	1			
6.13	Степень с целым показателем	1			
6.14	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1			
6.15	Решение простейших вероятностных задач.	1			
6.16	Решение задач реальной математики	1			
6.17	Решение задач реальной математики	1			
	Резерв	3			
		Всего 105		к/р 8 с/р10	

Планируемые результаты изучения курса алгебры в 9 классе

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Выпускник получит возможность:

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

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Выпускник научится:

- 1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

- 1) 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;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Выпускник научится:

1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

2) 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;

1) выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность:

2) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

3) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

УРАВНЕНИЯ

Выпускник научится:

1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

4) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

5) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Выпускник научится:

1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;

3) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

4) разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

5) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Выпускник научится:

1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

- 2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

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

ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- 2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни. .

Выпускник получит возможность научиться:

- 3) 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;
- 4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник 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 И ВЕРОЯТНОСТЬ

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе, с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

КОМБИНАТОРИКА

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Реквизиты программы:

1. Бурмистрова Т. А. Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2014.

Изучение алгебры в 7-9 классах (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.б. Суворова, И.С. Шлыкова).

УМК учителя:

2. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- 3-е изд.- М.: Просвещение, 2014.

3. Рабочая тетрадь по алгебре:9 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра». 9 класс :учеб. для общеобразоват. учреждений)/ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова.-6 - е изд.,перераб.и доп.-М.:Издательство «Просвещение», 2017.

4. Дидактические материалы по алгебре: 9класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.»Алгебра. 7класс»/Л.И. Звавич, Н.В. Дьяконова.-Изд.2-е, перераб. и доп.-М.: Издательство «Экзамен», 2014.- 190,(2) с. (Серия «учебно-методический комплект»).

5. Глазков Ю.А., Гаиашвили М.Я. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре к учебнику Ю.Н Макарычева и др., под ред. С.А. Теляковского.-2-е изд.-М.: Просвещение, 2015.

УМК учащихся:

7. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред.С.А.Теляковского.- 3-е изд.- М.: Просвещение, 2014.

8. Дидактические материалы по алгебре: 9класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др.»Алгебра. 9класс»/Л.И. Звавич, Н.В. Дьяконова.-Изд.2-е, перераб. и доп.-М.: Издательство «Экзамен», 2014.- 190,(2) с. (Серия «учебно-методический комплект»).

9. Рабочая тетрадь по алгебре:9 класс: к учебнику Ю.Н. Макарычева и др. «Алгебра». 9 класс :учеб. для общеобразоват. учреждений)/ Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова.-6 - е изд.,перераб.и доп.-М.:Издательство «Просвещение», 2017.

Наглядные пособия:

1. Портреты великих ученых-математиков.

2.Демонстрационные таблицы.

Технические средства обучения:

1. Проектор.

2. Компьютер.

Программное обеспечение

Операционная система Windows 98/Me(2000/XP)

Текстовый редактор MS Word

Программа для создания презентаций MS PowerPoint