Морозова Татьяна Аркадьевна
Подписан: Морозова Татьяна Аркадьевна
DN: OU=Директор, O=ГБОУ №59, CN=Морозова Татьяна Аркадьевна, E=school59s-pb@mail.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.09.22 10:40:01+03'00'
Foxit PDF Reader Версия: 11.2.2

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа № 59
Приморского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Педагогический Совет
Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
Морозова Т.А.
_____
Приказ № 41
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»

для обучающихся 9 А (второй год обучения) класса

Адаптированная основная образовательная программа
основного общего образования обучающихся
с тяжелыми нарушениями речи

Санкт - Петербург
2023-2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по Алгебре для 9 а (2 год) класса адаптирована для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья тяжелыми нарушениями речи (ТНР).

Особенностями обучающихся с тяжелыми нарушениями речи являются (ТНР):

- при относительной сохранности смысловой памяти (ассоциации) у детей снижена вербальная память (вид памяти, который определяет способность запоминать, сохранять и воспроизводить речевую (словесную) информацию), страдает продуктивность запоминания;
- отстают в развитии словесно-логического мышления, с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением;
- неустойчивость внимания и памяти, особенно речевой, низкий уровень понимания словесных инструкций, недостаточность регулирующей функции речи, низкий уровень контроля за собственной деятельностью;
- нарушение познавательной деятельности, низкая умственная работоспособность;
- отклонения в эмоционально-волевой сфере;

Детям присущи нестойкость интересов, пониженная наблюдательность, сниженная мотивация, негативизм, неуверенность в себе, повышенная раздражительность, агрессивность, обидчивость, трудности в общении с окружающими, в налаживании контактов со своими сверстниками;

- трудности формирования саморегуляции и самоконтроля;
- речевые недостатки сочетаются с рядом неврологических и психопатологических синдромов, а именно: нарушения умственной работоспособности, произвольной деятельности и поведения детей;
- в быстрой истощаемости и пресыщаемости любым видом деятельности;
- в повышенной возбудимости, раздражительности, двигательной расторможенности.

Дети жалуются на головные боли и головокружение. В некоторых случаях у них может отмечаться приподнято-эйфорический фон настроения с проявлениями дурашливости и благодушия.

Повышенная нервно-психическая истощаемость, эмоциональная неустойчивость, в виде нарушений функций активного внимания и памяти. В одних случаях - проявления гипервозбудимости, в других – преобладание заторможенности, вялости, пассивности.

Нормативная документы, на основании которых разработана программа:

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников,

допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21);
- Уставом ГБОУ школы № 59 Приморского района Санкт-Петербурга, утвержденным Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 20.04.2015 № 1877-р.
- Основной образовательная программа основного общего образования ГБОУ школы № 59 Приморского района Санкт-Петербурга, адаптированной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Приказ от 31.08 2015 №48/64 с внесенными изменениями (приказ № 42 от 21.05.2018; приказ №40 от 14.06.2019; приказ № 30 от 02.06.2020, приказ от 15.06.2021 №35, приказ от 30.05.2022 №39, приказ от 29.08.2023 № 41);
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в образовательном учреждении (приказ от 18.01.21 №3/2).

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Ю.Н. Макарычева.
УМК «Алгебра» Макарычева Ю.Н. и др. для 7-9 классов выпускает издательство «Просвещение». 7, 8, 9 классы. Авторы: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б./ Под ред. Теляковского С.А. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Н.Г. Миндюк. — 4-е изд. — М.: Просвещение, 2018 в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте,

Состав УМК*:*

Учебник.

- Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, С.Б. Суворова «Алгебра. 9 класс. Учебник. ФГОС» - М.: Просвещение, 2018-287 с.

Рабочие программы:

- И. Е. Феоктистов «Рабочая программа. Алгебра 7-9 классы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова [и др.] с опорой на материал учебника и требования Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) – М.: Мнемозина,2016- 136 с.

Самостоятельные и контрольные работы:

- Ю. А. Глазков [и др.] «Алгебра. 9 класс. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворова. ФГОС» - М.: Экзамен, 2020-144 с.

Дидактические материалы.
- Л. И. Звавич, Н. В. Дьяконова «Алгебра. 9 класс. Дидактические материалы к учебнику Ю. Н. Макарычева [и др.] ФГОС» - М.: Экзамен,2019- 240 с.

Цели и задачи обучения Алгебре в 10 «а» классе соответствуют планируемым результатам, сформулированным в п.4 рабочей программы. Целями изучения курса алгебры в 10 -м классе являются: развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов; усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач; осуществление функциональной подготовки обучающихся.

Основными задачами обучения предмету Алгебра в 9 а (2 год) классе являются:

- планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательская деятельность, 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;
- проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную.
и справочную литературу, современные информационные технологии;
- 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 методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

воспитательные:
- содействовать воспитанию ответственности, организованности, целеустремленности, самостоятельности, аккуратности,

критического отношения к себе;
- воспитанию культуры умственного труда, рациональной организации времени;
- развивать умения учебно-познавательной деятельности, культуры устной и письменной речи, гибкость мыслительных процессов;
- развивать интеллектуальную, волевую и мотивационную сферы личности, любознательность обучающихся;
- формировать качества мышления, необходимые для продуктивной жизни и адаптации в современном информационном обществе;
- формировать культуру математического мышления, положительного эмоционального отношения к математике, инициативе и творчеству;
- формировать представление о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества.

коррекционные:
- коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, переключение внимания, увеличение его объёма);
- коррекция и развитие связной устной и письменной речи;
- коррекция памяти, зрительных и слуховых восприятий;
- развитие мыслительной деятельности (установление логических и причинно-следственных связей).

Содержание учебного предмета Алгебра способствует реализации программы воспитания и социализации, обучающихся образовательной программы ОУ через: формирование нравственного смысла обучения, социально-ориентированной и общественно полезной деятельности, развитие доброжелательности, эмоциональной отзывчивости, понимания и сопереживания, приобретения опыта оказания помощи другим людям, формирование начального опыта заботы о социально-психологическом благополучии своей семьи.

Содержание учебного предмета Алгебра способствует реализации программы развития универсальных учебных действий обучающихся образовательной программы ОУ. Учебный предмет алгебра является приоритетным для формирования следующих УУД.

Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, оценивать достигнутый результат, самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней, учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.

Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме, оценивать достигнутый результат, выбирать наиболее эффективные способы решения задач, выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, ориентироваться в разнообразии способов решения задач, уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Коммуникативные: контролировать действия партнера, регулировать собственную деятельность посредством письменной речи, уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

В рабочей программе спланированы уроки, на которых осуществляется проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся.

Содержание учебного предмета «алгебра» способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся и освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом.

В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых результатов в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (Приказ от 18.01.2021 № 3/2) и

Положением о системе оценивания предметных результатов обучающихся на уровне основного общего образования по предметам математического цикла (приказ от 20.05.2016 №38/3).

2. Общая характеристика учебного предмета.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам математического цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления обучающихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у обучающихся правильных представлений о сущности 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.

Требуя от обучающихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор обучающихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение Алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса Алгебры является развитие логического мышления обучающихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в Алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие 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 обучающихся.

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные разделы: арифметика; алгебра; элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности.

Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития обучающихся. «Логика и множества» — служит цели овладения обучающимися некоторыми элементами универсального математического языка, «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» способствует развитию логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у обучающихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения обучающихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Раздел «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у обучающихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит обучающемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов,
в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине
мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

- продолжить овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; 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 культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

Образовательные и воспитательные задачи обучения Алгебры должны решаться комплексно с учетом возрастных.
особенностей обучающихся, специфики алгебры как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к обучающимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов

обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ - компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы,
как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование
у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

РП адаптирована для преподавания в классах ТНР за счёт усиления внутри предметной и межпредметной интеграции знаний и умений, фундаментализации курса, функциональности теоретических знаний с одной стороны и увеличением прикладных вопросов содержания, усилением их методологической, и практической направленности — с другой. Адаптации программы способствовало также отведение значительного места систематизации, обобщениям и компактной подаче сущностного содержания с помощью символико-графических и информационно - ёмких форм его выражения. Помимо основ науки, представленных указанными выше системами знаний, в содержание учебного предмета включён ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов и решению других задач воспитания личности. Используемые в преподавании методологические и методические подходы к построению курса математики, позволяют представить его, как целостное развивающееся, необходимое и полезное для обучающихся с ТНР знание. Они создают нужные условия для системного и действенного усвоения этого курса учащимися, для развития их личности, для приобретения гуманистических ценностных ориентиров и формирования научного мировоззрения.

Программа, сохраняя обязательный минимум содержания, отличается своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения. Большинство вопросов тем трактуются с точки зрения практика - ориентированного и личностно ориентированного подходов и направлены главным образом на овладение учащимися знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире. Такой подход позволит обеспечить усвоение обучающимися по окончании основной школы обязательного минимума содержания математического образования.

Значение предмета для обучения обучающихся с тяжелыми нарушениями речи:

В ходе изучения математики у обучающихся с ТНР происходит формирование либо коррекция уже имеющихся представлений о процессах, имеющих место в окружающем человека мире. В процессе формирования у обучающихся с ТНР на наглядной и наглядно-действенной основе представления о числе, величине, фигуре, развивается наглядно-действенное, образное, а затем абстрактное
мышление. Средства математики позволяют эффективно вести целенаправленную работу по развитию внимания, памяти и мышления – основных составляющих познавательной деятельности, так как познавательная деятельность у обучающихся с ОВЗ имеет свои
особенности и тоже нуждается в коррекции. Также при изучении математики у обучающихся развивается пространственное воображение
и умение ориентироваться в малом пространстве; развиваются зрительное восприятие и мелкая моторика, совершенствуются

коммуникативные
навыки.

При составлении рабочей программы использована авторская программа И. Е. Феоктистова, соответствующая федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

(И. Е. Феоктистов «Рабочая программа. Алгебра 7-9 классы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова [и др.] с опорой на материал учебника и требования Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) – М.: Мнемозина, 2016)

Программа И. Е. Феоктистова выбрана для преподавания в классах для обучающихся с ТНР, т.к. автору программы удалось сгладить это противоречие за счёт усиления внутрипредметной и межпредметной интеграции знаний и умений, фундаментализации курса, функциональности теоретических знаний с одной стороны и увеличением прикладных вопросов содержания, усилением их методологической, экологической и практической направленности — с другой. Его устранению способствовало также отведение значительного места систематизации, обобщениям и компактной подаче сущностного содержания с помощью символико-графических и информационно - ёмких форм его выражения. Помимо основ науки, представленных указанными выше системами знаний, в содержание учебного предмета включён ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов и решению других задач воспитания личности.

Названные выше методологические и методические подходы к построению курса алгебры позволяют представить его как целостное развивающееся, необходимое и полезное для обучающихся с ОВЗ знание. Они создают нужные условия для системного и действенного усвоения этого курса обучающимися, для развития их личности, для приобретения гуманистических ценностных ориентиров и формирования научного мировоззрения.

Такой подход позволит обеспечить усвоение обучающимися по окончании основной школы обязательного минимума содержания математического образования.

Основные виды деятельности обучающихся:

- участие во фронтальной беседе;
- участие в эвристической беседе;
- выполнение устных упражнений;
- решение текстовых задач;
- выполнение практической работы;
- самостоятельная работа;
- работа с текстом учебника или иного учебного пособия;
- воспроизведение учебного материала по памяти
- работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями;

- работа с рисунками, диаграммами, графиками;
- выполнение графических работ;
- работа с таблицами;
- работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации;
- конспектирование;
- анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления);
- моделирование и конструирование;
- исследование простейших числовых закономерностей;
- составление плана и последовательности действий;
- исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций);
- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- работа в парах, группах.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система.
Технологии, используемые в обучении: развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровья сбережения и т. д.

Особенности реализации рабочей программы при обучении детей с ОВЗ (ТНР):

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа по алгебре для детей с ОВЗ, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются:

- в частичном перераспределении учебных часов между темами, т а к как слепые и слабовидящие учащиеся медленнее
- воспринимают наглядный материал (рисунки, графики, таблицы, текст), медленнее ведут запись и выполняют
- графические работы;
- в методических приёмах, используемых на уроках:
  - при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
  - при рассматривании рисунков и графиков учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания,
  - который постепенно усваивается обучающимися и для самостоятельной работы с графическими объектами;
  - оказывается, индивидуальная помощь обучающихся;
  - при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и
  - уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся;
- в коррекционной направленности каждого урока;

- в отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
- в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

Таким образом, полностью сохраняя структуру документа, поставленные цели и задачи, а также содержание, программа составлена в расчете на обучение детей с ОВЗ (ТНР) в 9 а (2 год) классе.

3. Место предмета в учебном плане.

Учебный предмет Алгебра является составной частью образовательной области Математика и информатика, изучается в 7-9, 9 а (2 год) классах.

По учебному плану ОУ в 10 «а» классе учебный предмет Алгебра реализуется за счет обязательной части учебного плана в объеме 102 часа (3 часа в неделю). Срок реализации программы – 1 год

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета Алгебра в 10 «а» классе на основной ступени обучения отражены в образовательной программе образовательного учреждения и представлены к каждому разделу в календарно-тематическом планировании рабочей программы (п.7).

По окончании курса алгебры в 9 а (2 год) классе у обучающихся должны быть сформированы следующие результаты.

1. Метапредметные:

- 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.

2. Личностные:

- мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение 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; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

3.Предметные:

Планируемые результаты изучения курса алгебры в 9 классе предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

1. **Раздел «Арифметика»**

Обучающийся научится:

• извлекать корень п-степени и применять его свойства;
• вычислять степень с рациональным показателем;
• решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

Обучающийся получит возможность научиться:

• 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 прикидке и оценке результата вычислений, проверке результата вычисления с использованием различных приемов;
• интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

2. **Раздел «Алгебра»**

Обучающийся научится:

- делению многочлена с остатком;
- делимости многочленов;
- действиям со степенями с рациональным показателем и их свойствам;
- использованию свойств арифметических корней п-ой степени;
- решать уравнения, приводимые к квадратным;
- решать уравнения высших степеней, применяя методы замены переменной, разложения на множители;
- решать иррациональные уравнения;
- решать уравнения с одной и двумя переменными, квадратные неравенства, дробно-рациональные неравенства, использовать метод интервалов;
- переходить от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической и обратно;
- решению текстовых задач алгебраическим способом
- преобразованию графиков функций, свойствам функций: четность и нечетность, возрастание и убывание(монотонность), нули
- функции и промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значение функции;
- работе с элементарными функциями, квадратичной функцией и ее графиком;
- определять координаты вершины параболы и ее график, ось симметрии;
- работать с функциями, связанными с модулем и корнем п-ой степени, использовать графики функций для решения уравнений и задач.
- работать с числовыми последовательностями: способами задания, формулой п-го члена, рекуррентной формулой, арифметической и геометрической прогрессиями и их формулы п-го члена и суммы первых п- членов;
- строить график уравнения с двумя переменными;
- работать с уравнением окружности;

- выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественному преобразованию рациональных выражений;

Обучающийся получит возможность научиться:

• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, нахождения нужной формулы в справочных материалах;
• моделированию практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
• описанию зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

3. Раздел «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

Обучающийся научится:

- методу математической индукции;
- понятию вероятности событий;
- комбинированному методу умножения;
- находить число сочетаний и перестановок;
- выполнять подсчёт вероятностей простейших событий;

• 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
• распознаванию логически некорректных рассуждений;
• записи математических утверждений, доказательств;
• анализу реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
• решению практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
• решению учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
• сравнению шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставлению модели с реальной ситуацией;
• пониманию статистических утверждений.

5. Содержание тем учебного курса.

Содержание учебного предмета Алгебра соответствует п. 2.2.2.7. Основной образовательной программы основного общего образования ОУ. Адаптированной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (тяжёлыми нарушениями речи, задержкой психического развития).

6. Контроль предметных результатов.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, тесты, самостоятельные работы, проверочные работы, практические работы, индивидуальная работа.

Формы проведения уроков: урок – лекция, комбинированный урок, урок – игра, урок – решение задач, урок – самостоятельная работа, урок – контрольная работа, урок – практикум, повторительно – обобщающий, урок – зачёт, вводный урок.

Критерии и нормы оценки результата освоения знаний производятся в соответствии с Положением о системе оценивания при текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся основной ступени обучения по предметам математического цикла (приказ от 20.05.2016 №83/3).

Контрольно-измерительные материалы:

1) С. В. Дерезин, С. О. Иванов и др. «Математика. ОГЭ – 2020. 9 класс. Тематический тренинг: учебное – методическое пособие» - Ростов н./Д: Легион, 2019 – 416 с.
2) Е. Г. Коннова, С. О. Иванов и др. «Математика. ОГЭ – 2020. 9 класс. Тренажёр для подготовки к экзамену. Алгебра, геометрия: учебное пособие» - Ростов н./Д: Легион, 2019 – 240 с.

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов	Текущий и промежуточный контроль. Формы контроля.
1	Числа и вычисления	7	
2	Алгебраические выражения	14	К.Р. 1
3	Уравнения и неравенства с одной переменной	13	К.Р .2
4	Уравнения и неравенства с двумя переменными	15	К.Р. 3
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии	16	К.Р 4
6	Элементы комбинаторики	8	
7	Функции	10	

8	Повторение	19	Итоговая (предэкзаменационная) контрольная работа
ИТОГО		**102**	5 контрольных работ

7. Календарно-тематическое планирование по алгебре 10 «а» класс

№ п/п	**№ п/т**	**Тема урока**	**Планируемые результаты обучения**			**Виды и формы контроля ИКТ и АК**	**Домашнее задание**
			личностные	**Освоение предметных знаний**	**УУД**		
1	1	Вычисления с рациональными числами.	Формировать навык осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; проявлению способности к самооценке своих действий, поступков.	Знают и умеют: представлять обыкновенные дроби десятичными и записывать десятичные дроби в виде обыкновенных, сравнивают и упорядочивают рациональные числа; выполняют вычисления с положительными и отрицательными числами, владеют понятием процента; решают задачи на проценты.	**Регулятивные:** учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. **Познавательные:** ориентироваться в разнообразии способов решения задач. **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	**ИКТ**	
2	2	Вычисления с рациональными числами.				**АК**	
3	3	Проценты.				**ИКТ**	
4	4	Задачи на проценты	Формировать навык организации анализа своей деятельности.	Научиться выявлять проблемные зоны в изучении темы и	**Регулятивные:** самостоятельно формулировать		

				проектировать способы их восполнения.	познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. **Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.		
5	5	Отношения. Пропорциональность величин.	Формировать навык организации анализа своей деятельности.	Знают и умеют: решать задачи, требующие владение понятием «отношение», понятиями прямой и обратной пропорциональной зависимости, владеют понятием «степень с целым показателем, «квадратный корень», вычисляют значения выражений, содержащих степени, квадратные корни, владеют понятием «степень с целым показателем», «квадратный корень»,	**Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. **Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	**ИКТ**	
6	6	Степени и корни.				**ИКТ**	
7	7	Действительные числа.				**ИКТ**	

				вычислять значения выражений, содержащих степени, квадратные корни. Знают и умеют находить соотношения между различными подмножествами множества действительных чисел, понимают и используют соответствующие терминологию и символику. Находят десятичные приближения рац. и иррацион. чисел.			
8	1	Стандартный вид многочлена, сложение и вычитание многочленов.	Формировать умения нравственно-этического оценивания усеваемого содержания. Формировать потребность приобретения мотивации к процессу обучения. Формировать устойчивую мотивацию к проблемно-поисковой	Умеют называть члены многочлена выполнять сложение и вычитание многочленов, преобразовывать произведение одночлена на многочлен в многочлен стандартного вида, выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение общего	**Регулятивные:** оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. **Познавательные:** строить речевое высказывание в устной и письменной форме. **Коммуникативные:** контролировать действия партнера.	**ИКТ**	
9	2	Умножение, деление многочлена на одночлен, умножение многочленов.				**ИКТ**	
10	3	Разложение на множители.				**ИКТ**	
11	4	Формулы сокращенного умножения.				**ИКТ**	

			деятельности.	множителя за скобки, группировку, формулы сокращенного умножения Знают определение алгебраических дробей, основное свойство дроби Умеют применять основное свойство дроби при сокращении дробей.			
12	5	Алгебраические дроби.				**ИКТ**	
13	6	Сложение и вычитание дробей.				**ИКТ**	
14	7	Умножение и деление дробей. Возведение дроби в степень.				**ИКТ**	
15	8	Преобразование рациональных выражений.	Формировать навык осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; проявлению способности к самооценке своих действий, поступков. Формировать потребности приобретения мотивации к процессу образования. Формировать навык организации анализа своей деятельности.	Умеют вычислять по формулам, выражать из формулы одну величину через другую, вычислять значение выражения с переменными при указанных значениях переменных, доказывать тождества, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным и отрицательным целым показателем, выполнять преобразования целых и дробных выражений, применяя правила над	**Регулятивные:** учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. **Познавательные:** ориентироваться в разнообразии способов решения задач. **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к координации. различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	**ИКТ**	
16	9	Преобразование рациональных выражений.				**ИКТ**	
17	10	Преобразование рациональных выражений.				**ИКТ**	

				многочленами и дробями			
18	11	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию, к изучению и закреплению нового	Умеют выполнять преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни, выполнять числовые выражения, содержащие корни: выполнять разложение многочленов на множители, преобразования выражений, содержащих степени; преобразования целых и дробных выражений.	**Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания. **Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия.	**ИКТ**	
19	12	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.				**ИКТ**	
20	13	Решение задач					
21	14	**Контрольная работа №1 по теме: «Алгебраические выражения»**	Формировать навык организации анализа своей деятельности.	Научиться выявлять проблемные зоны в изучении темы и проектировать способы их восполнения.	**Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. **Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в	**КР.**	

					организации совместного действия.		
22	1	Целое уравнение и его корни.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности. Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	Умеют определять степень уравнения; решать уравнения третьей и более степеней, применять графический способ.	**Регулятивные**: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выделять количественные характеристики объектов, заданные символами. **Коммуникативные:** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	**ИКТ**	
23	2	Целое уравнение и его корни.				**ИКТ**	
24	3	Уравнения, приводимые к квадратным.	Формировать умения нравственно-этического оценивания усеваемого содержания. Формировать потребность приобретения мотивации к процессу обучения. Формировать устойчивую мотивацию к проблемно-	Умеют проводить замену переменной; решать квадратные уравнения и уравнения, получившиеся из замены; решать биквадратные уравнения, приводить к общему знаменателю.	**Регулятивные:** вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. **Познавательные:** проводить сравнение, сереацию и классификацию по заданным критериям. **Коммуникативные:** учитывать разные мнения и стремиться к	**ИКТ**	
25	4	Уравнения, приводимые к квадратным. Биквадратные уравнения.				**ИКТ**	

			поисковой деятельности.		координации различных позиций в сотрудничестве.		
26	5	Дробные рациональные уравнения.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Формирование устойчивой мотивации к обучению. Формирование навыков работы по алгоритму. Формирование познавательного интереса.	Решать квадратные уравнения. Исключать корни, обращающие знаменатель в ноль. Решать учебные и практические задачи по теме.	**Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. **Коммуникативные:** развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивные взаимодействия со сверстниками и взрослыми.	**ИКТ**	
27	6	Дробные рациональные уравнения.				**ИКТ**	
28	7	Дробные рациональные уравнения.				**ИКТ**	
29	8	Решение целых неравенств с одной переменной.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	Знать алгоритм решения неравенств. Уметь правильно найти ответ в виде числового промежутка. Знать алгоритм решения неравенств методом интервалов. Уметь решать неравенства различными способами.	**Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** анализировать условия и требования задачи. **Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	**ИКТ**	
30	9	Решение целых неравенств с одной переменной.				**ИКТ**	
31	10	Решение неравенств методом	Выражают интерес к изучению	Знать алгоритм решения неравенств	**Регулятивные:** понимают смысл	**ИКТ**	

		интервалов.	предметного курса, проявляют готовность и способность к саморазвитию, имеют мотивацию к обучению и познанию.	методом интервалов. Уметь решать неравенства, используя метод интервалов. Применять тему к практическим задачам.	поставленной задачи. **Познавательные:** умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; воспринимают устную речь, проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции, осмысливают ошибки и устраняют их. **Коммуникативные:** выстраивают аргументацию, учувствуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.		
32	11	Решение неравенств методом интервалов.				**ИКТ**	
33	12	Решение задач				**ИКТ**	
34	13	**Контрольная работа №2** **«Уравнения и неравенства с одной переменной»**	Формировать навык организации анализа своей деятельности.	Научиться выявлять проблемные зоны в изучении темы и проектировать способы их восполнения.	**Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. **Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	**КР.**	
35	1	Уравнение с двумя	Формирование	Научиться определять	**Регулятивные:**	**ИКТ**	

		переменными и его график.	навыков анализа, сопоставления, сравнения. Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. Формирование познавательного интереса.	степень уравнения; составлять уравнения по графику; строить графики, определять количество решений системы по графику; решать системы графически. Знать виды графиков. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	сравнивать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** выбирать графические модели, адекватной выделенным смысловым единицам. **Коммуникативные:** демонстрировать стремление устанавливать доверит. отношения взаимопонимания.		
36	2	Уравнение с двумя переменными и его график.				**ИКТ**	
37	3	Система уравнений с двумя переменными.				**ИКТ**	
38	4	Графический способ решения систем уравнений.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	Освоить алгоритм решения систем уравнений второй степени. Закрепить навык решать системы уравнений второй степени, используя способ подстановки и способ сложения. Научить анализировать полученную информацию. Научить решению учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.	**Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** анализировать условия и требования задачи. **Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	**ИКТ**	
39	5	Решение систем уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения.				**ИКТ**	
40	6	Решение систем уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения.					
41	7	Решение задач с	Формирование	Освоить алгоритм	**Регулятивные:**	**ИКТ**	

		помощью систем уравнений второй степени.	устойчивой мотивации к анализу, исследованию. Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности.	составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; решать системы уравнений различными способами. Научить принимать самостоятельные решения в жизненных ситуациях, опираясь на полученный опыт.	понимают смысл поставленной задачи. **Познавательные:** умеют ясно, точно излагать свои мысли в устной и письменной речи; **Коммуникативные:** выстраивают аргументацию, учувствуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.		
42	8	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.				**ИКТ**	
43	9	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени				**ИКТ**	
44	10	Линейное неравенство с двумя переменными.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности.	Научатся изображать множество решений неравенства с двумя переменными на координатной плоскости. Решению учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.	**Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. **Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	**ИКТ**	
45	11	Неравенства с двумя переменными степени выше первой.					
46	12	Неравенства с двумя переменными, содержащие знак модуля				**ИКТ**	
47	13	Системы неравенств с двумя переменными.	Формировать умения нравственно-этического оценивания	Научатся изображать на координатной плоскости	**Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	**ИКТ**	
48	14	Системы неравенств с					

		двумя переменными.	усеваемого содержания. Формировать потребность приобретения мотивации к процессу обучения.	множество решений систем неравенств, решению учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.	**Познавательные:** анализировать условия и требования задачи. **Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других.		
49	15	**Контрольная работа № 3 «Уравнения и неравенства с двумя переменными, и их системы».**	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Научатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	**Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	**КР.**	
50	1	Последовательности.	Формировать навык осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; проявлению способности к самооценке своих действий, поступков. Формировать потребности приобретения мотивации к процессу образов-я.	Знать примеры последовательностей; научиться определять член последовательности по формуле, определять вид прогрессии по ее определению. Знать и применять при решении задач указанную формулу.	**Регулятивные:** различать способ и результат действия. **Познавательные:** владеть общим приемом решения задачи. **Коммуникативные:** договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.	**ИКТ**	
51	2	Последовательности					
52	3	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена арифметической прогрессии.				**ИКТ**	
53	4	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена арифметической прогрессии.					
54	5	Сумма первых n	Формирование	Знать формулу,	Регулятивные:	**ИКТ**	

		членов арифметической прогрессии.	способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков самодиагностики и само коррекции.	научиться ее применять при решении различных задач и уметь находить все компоненты формулы.	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче,		
55	6	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.					
56	7	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.				**ИКТ**	
57	8	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Формирование познавательного интереса. Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Владеть понятием геометрической прогрессии; формулой n-го члена геометрической прогрессии. Уметь распознавать геометрическую прогрессию; использовать - формулу n-го члена геометрической прогрессии при решении задач.	**Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. **Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	**ИКТ**	
58	9	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии.					
59	10	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии.				**ИКТ**	
60	11	Сумма первых n членов геометрической прогрессии.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Формирование устойчивой	Знать и уметь находить сумму геометрической прогрессии по формуле. развитие внимания, умения работать в группах.	**Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	**ИКТ**	
61	12	Сумма первых n членов геометрической прогрессии.					

			мотивации к исследованию, анализу.		**Познавательные:** осознанно строить речевые высказывания в устной и письменной форме. **Коммуникативные:** планировать общие способы работы.		
62	13	Сумма первых n членов геометрической прогрессии.				**ИКТ**	
63	14	Решение задач.					
64	15	Решение задач					
65	16	**Контрольная работа № 4 «Арифметическая и Геометрическая прогрессии»**	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков самодиагностики и само коррекции.	Показывают на практике применение теоретического материала, изученного в данной теме.	**Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения информации. **Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	**КР**	
66	1	Примеры комбинаторных задач.	Формирование целевых установок учебной	Научиться ориентироваться в комбинаторике;	**Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном.	**ИКТ**	

			деятельности. Формирование познавательного интереса. Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	строить дерево возможных вариантов, применять формулы при решении комбинаторных задач, определять относительную частоту события, определять вероятность события, определять количество равновозможных исходов некоторого испытания. Уметь пользоваться формулами для решения комбинаторных задач, классическое определение вероятности. Развить логического мышления, анализа и синтеза. Научить сравнивать шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели	**Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. **Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.		
67	2	Перестановки.				**ИКТ**	
68	3	Размещения.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации. Формирование познавательного интереса.		**Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выбирать обобщенные стратегии решения задач. **Коммуникативные:** переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу – через анализ условий.	**ИКТ**	
69	4	Сочетания.				**ИКТ**	
70	5	Решение комбинаторных задач.				**ИКТ**	
71	6	Относительная частота случайного события.				**ИКТ**	
72	7	Вероятность равновозможных событий.				**ИКТ**	
73	8	Решение задач по теории				**Тест**	

		Вероятностей		с реальной ситуацией; понимания статистических утверждений.			
74	1	Функции. Способы задания функции.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания. Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации.	Знают, что такое функция, находить значения функции, заданной формулой, графиком, таблицей; находить по заданному значению функции значение аргумента. Умеют строить и читать графики линейных функций, строить графики квадратичной функции, находить значение функции, заданной графиком, таблицей, понимать графическую интерпретацию, свойств функции.	**Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»). **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. **Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.		
75	2	Преобразование графиков.				**ИКТ**	
76	3	Линейная функция.				**ИКТ**	
77	4	Квадратичная функция. График. Свойства.				**ИКТ**	
78	5	Степенная функция.				**ИКТ**	
79	6	Функция y = k/x.				**ИКТ**	
80	7	Дробно – линейная функция.				**ИКТ**	
81	8	Общие свойства функций и построение графиков.				**ИКТ**	
82	9	Решение задач.					
83	10	Решение задач. Построение графиков различных функций				**Практическая работа**	
84	1	Повторение.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Формирование устойчивой мотивации к изучению. Формирование	Закрепить навык выполнять действия с многочленами, дробными рациональными выражениями; применять формулы сокращенного	**Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** самостоятельно создавать алгоритмы	**ИКТ**	
85	2	Повторение.				**ИКТ**	
86	3	Повторение.				**ИКТ**	

			навыков самодиагностики и само коррекции. .	умножения; упрощать выражения, содержащие квадратные корни; раскладывать многочлен на множители различными способами. Уметь решать уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными; решать задачи с помощью составления уравнения или системы уравнений с двумя переменными, решать неравенства и системы неравенств с одной переменной, строить графики функций; исследовать функцию на монотонность; находить промежутки знаков постоянства; находить область определения и область значений функции Умение анализировать и обобщать, работать с источниками информации	деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. **Коммуникативные:** демонстрировать стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.		
87	4	Повторение.				**ИКТ**	
88	5	Повторение.				**ИКТ**	
89	6	Повторение.				**ИКТ**	
90	7	Повторение.				**ИКТ**	
91	8	Повторение.				**ИКТ**	
92	9	Повторение.				**ИКТ**	
93	10	Повторение.				**ИКТ**	
94	11	Повторение.				**ИКТ**	
95	12	Повторение.				**ИКТ**	
96	13	Повторение.				**ИКТ**	
97	14	Повторение.					
98	15	**Итоговая контрольная работа**	Формировать навык организации анализа		**Регулятивные:** самостоятельно	**АКР**	

		(предэкзаменационная)	своей деятельности		формулировать		
99	16	Повторение.			познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. **Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в	**ИКТ**	
100	17	Повторение.	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	.	Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем.	**ИКТ**	
101	18	Повторение.				**ИКТ**	
102	19	Повторение.				**ИКТ**	

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям, предъявляемым к организации образовательного процесса и обеспечивает реализацию рабочей программы по предмету.

Учебное и учебно-методическое обеспечение обучения Алгебре.
Учебник. Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, С.Б. Суворова «Алгебра. 9 класс. Учебник. ФГОС» - М.: Просвещение, 2018-287 с.
Дополнительная литература.
Для учителя.

Дидактические материалы.
- Л. И. Звавич, Н. В. Дьяконова «Алгебра. 9 класс. Дидактические материалы к учебнику Ю. Н. Макарычева [и др.] ФГОС» - М.: Экзамен,2019- 240 с.
Тесты.
- Ю. А. Глазков, И. К. Варшавский, М. Я. Гаиашвили «Алгебра. 9 класс. Тесты к учебнику Ю. Н. Макарычева. ФГОС» - М. Экзамен, 2018- 144 с.
- Ю. А. Глазков "Алгебра. 8 класс. Тесты к учебнику Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворова «Алгебра 7класс» ФГОС» - М.: Экзамен, 2018- 109 с.
Рабочая тетрадь.
- Е. Т. Михайлова «Рабочая тетрадь по алгебре. 9 класс. К учебнику Ю. Н. Макарычева [и др.] «Алгебра 9 класс». ФГОС» - М. Экзамен, 2019- 160 с.
- В. А. Дрёмов, А. П. Дрёмов «Алгебра. Задачи ОГЭ с развёрнутым ответом. 9 класс» - Ростов н./Д: Легион, 2019 - 176 с.
- С. В. Дерезин, С. О. Иванов и др. «Математика. ОГЭ – 2020. 9 класс. Тематический тренинг: учебное – методическое пособие» - Ростов н./Д: Легион, 2019 – 416 с.
- Е. Г. Коннова, С. О. Иванов и др. «Математика. ОГЭ – 2020. 9 класс. Тренажёр для подготовки к экзамену. Алгебра, геометрия: учебное пособие» - Ростов н./Д: Легион, 2019 – 240 с.

Для обучающихся.

Учебник**.** Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, С.Б. Суворова «Алгебра. 9 класс. Учебник. ФГОС» -М.: Просвещение, 2018-287 с.

Интернет- ресурсы:

https://math9-gve.sdamgia.ru
http://www.fipi.ru/
http://www.ege.edu.ru/
http://scool-59spb.ru/