

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Основная школа № 3**

«Согласовано»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
МБОУ ОШ № 3

 /Хворост А.В./

Принято

на заседании
педагогического совета
МБОУ ОШ № 3

протокол № 1
от 31.08.2023г.

«Утверждаю»

Руководитель МБОУ ОШ № 3
Котова И.В.\
Приказ №95 от 31.08.2023г.



**Адаптированная
рабочая программа
по учебному предмету «Алгебра»
7 класс
составлена на основе ФГОС
основного общего образования
для учащегося с нарушениями слуха (вариант 2.2.1)**

Составил:
учитель математики
Котова Инна Владимировна

Срок действия программы:
2023-2024 учебный год

1.Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» в 7 классе для обучающихся с нарушениями слуха разработана на основе основополагающих документов современного российского образования:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223);
- Письмо Минпросвещения России от 31.08.2023 N АБ-3574/07 "Об обеспечении учебниками и учебными пособиями обучающихся с ОВЗ";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2022 года № 955 о внесении изменения в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (документ действует с 17.02.2023);
- АООП ООО для обучающихся с нарушениями слуха (вариант 2.2.1.) МБОУ ОШ № 3;
- Учебник Алгебра. 7 класс автор Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./ Под ред. Теляковского С.А. Издательство: Просвещение; Год издания: 2023. Редакция: 15-е издание, переработанное

В соответствии с учебным планом МБОУ ОШ №3 на 2023-2024 учебный год рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» рассчитана на 102 часа в году (3 часа в неделю, 34 учебных недель). На основе годового календарного графика и расписания учебных занятий школы на 2023-2024 учебный год, учитывая праздничные дни- 23 февраля, 8 марта, 9 мая содержание программного материала будет скорректировано за счет уплотнения учебного материала.

1 четверть – 8 учебных недель с 01.09.23 по 27.10.23 г. (24 часа)

2 четверть – 8 учебных недель с 07.11.23 по 29.12.23 г. (23 часа),

3 четверть – 10 учебных недель с 10.01.24 по 20.03.24 г. (31 час),

4 четверть - 8 учебных недель с 01.04.24 г. по 24.05.24 г. (24 часа)

Итого: 102 часа

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» 7 класс на 2023-2024 учебный год составлена для обучающегося 7 класса с нарушениями слуха (вариант 2.2.1) и соответствует ФГОС ООО.

При составлении адаптированной рабочей программы учтены специфические образовательные потребности обучающегося с ОВЗ. Обучение построено на индивидуально-дифференцированном подходе.

2. Общая характеристика учебного предмета

Курс алгебры построен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований. В курсе алгебры 7-го класса продолжается систематизация сведений о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным.

Специальное внимание уделяется новым вопросам: употреблению знаков или записи и чтению двойных неравенств, понятиям тождества, тождественного преобразования, линейного уравнения с одним неизвестным, равносильных уравнений. Формируется понятие функции, что является начальным этапом в обеспечении систематической функциональной подготовки учащихся. Продолжается изучение степени с натуральным показателем. Изучаются свойства функций и их особенности расположения их графиков в координатной плоскости. Главное место занимают алгоритмы действий с многочленами – сложение, вычитание и умножение. Особое внимание уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Вырабатываются умения применять формулы сокращенного умножения как для преобразования произведения в многочлен, так и для разложения на множители.

Даются первые знания по решению систем линейных уравнений с двумя переменными, что позволяет значительно расширить круг текстовых задач. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

3. Место предмета «Алгебра» в учебном плане.

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Учебный план на изучение алгебры в 7 классах отводит 3 учебных часа в неделю, 102 учебных часа в год.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Рабочая программа по учебному курсу "Алгебра" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного,

личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется. Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность.

Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий. Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления. Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

5. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Алгебра».

Освоение учебного предмета «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Алгебра» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

Проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Алгебра» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями, универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра» 7 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений.

Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Координаты и графики. Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики линейных функций. Строить график функции $y = I \times I$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации; извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

6. Содержание учебного предмета «Алгебра» 7 класс

Числа и вычисления

Рациональные числа.

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики. Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел. Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений. Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Координаты и графики. Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой. Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = I \times I$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

Числа и вычисления

Рациональные числа.

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики. Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел. Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональность.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений. Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Координаты и графики. Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой. Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

7. Тематическое планирование.

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90]
2	Алгебраические выражения	27	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90]
3	Уравнения и неравенства	20	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90]
4	Координаты и графики. Функции	24	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90]
5	Повторение и обобщение	6	1		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90]
Добавить строку					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0	

8. Перечень материально-технического обеспечения, список литературы, УМК

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 - 9 классы. Составитель Бурмистрова Т.А. «Просвещение», 2021.
2. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2023.
3. Дид. материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2021.

Для учителя:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 кл, Просвещение, М., 2021г. составитель Т.А.Бурмистрова.
2. Алгебра-7: учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б.Суворова, Москва, «Просвещение», 2023г.
3. Алгебра. Элементы статистики и теории вероятностей. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, под редакцией С.А. Теляковского, М.-Просвещение, 2023.
4. Дид. материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2021.
5. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. — М.: Просвещение, 2021.
6. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 – 8 класс / под ред. Ф.Ф.Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2020.
7. Изучение алгебры в 7-9 классах: книга для учителя. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б.Суворова, Москва, «Просвещение», 2021г.

Для обучающихся:

1. Алгебра-7: учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б.Суворова, Москва, «Просвещение», 2023г.
2. Дид. материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2021.
3. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. — М.: Просвещение, 2021.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Ноутбук, мультимедийное оборудование
2. Экран, доска
3. Столы, стулья
4. Учебники, чертежные инструменты
5. Дидактические раздаточные материалы
6. Стеллажи, стенд

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
2. <http://ps.1september.ru/>
3. <http://www.proshkolu.ru/>
4. <http://www.matematika-na.ru/>
5. <http://www.openclass.ru/>
6. Новые технологии в образовании: <http://www.edu.secna.ru/main/>
7. [http:// www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы		
1	Понятие рационального числа	1		01.09.2023	
2	[[Арифметические действия с рациональными числами]]	1		04.09.2023	
3	[[Арифметические действия с рациональными числами]]	1		06.09.2023	
4	[[Арифметические действия с рациональными числами]]	1		08.09.2023	
5	[[Арифметические действия с рациональными числами]]	1		11.09.2023	
6	[[Арифметические действия с рациональными числами]]	1		13.09.2023	
7	[[Сравнение, упорядочивание рациональных чисел]]	1		15.09.2023	
8	[[Сравнение, упорядочивание рациональных чисел]]	1		18.09.2023	
9	[[Сравнение, упорядочивание рациональных чисел]]	1		20.09.2023	
10	[[Степень с натуральным показателем]]	1		22.09.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de]]

11	[[Входная диагностическая контрольная работа]]	1	1	25.09.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382]]
12	[[Степень с натуральным показателем]]	1		27.09.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e]]
13	[[Степень с натуральным показателем]]	1		29.09.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be]]
14	[[Степень с натуральным показателем. Самостоятельная работа]]	1		02.10.2023	
15	[[Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики]]	1		04.10.2023	
16	[[Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики]]	1		06.10.2023	
17	[[Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики]]	1		09.10.2023	
18	[[Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики]]	1		11.10.2023	
19	[[Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел]]	1		13.10.2023	
20	[[Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел]]	1		16.10.2023	
21	[[Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональнос ти]]	1		18.10.2023	

22	[[Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности]]	1		20.10.2023	
23	[[Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности]]	1		23.10.2023	
24	[[Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности]]	1		25.10.2023	
25	[[Контрольная работа по теме "Рациональные числа"]]	1	1	27.10.2023	
26	[[Буквенные выражения]]	1		08.11.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec]]
27	[[Переменные. Допустимые значения переменных]]	1		10.11.2023	
28	[[Формулы]]	1		13.11.2023	
29	[[Формулы]]	1		15.11.2023	
30	[[Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых]]	1		17.11.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa]]
31	[[Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых]]	1		20.11.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70]]
32	[[Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых]]	1		22.11.2023	
33	[[Преобразование буквенных выражений,	1		24.11.2023	

	раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых]]				
34	[[Свойства степени с натуральным показателем]]	1		27.11.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382]]
35	[[Свойства степени с натуральным показателем]]	1		29.11.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e]]
36	[[Свойства степени с натуральным показателем]]	1		01.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be]]
37	[[Многочлены]]	1		04.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e]]
38	[[Многочлены]]	1		06.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930]]
39	[[Сложение, вычитание, умножение многочленов]]	1		08.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2]]
40	[[Сложение, вычитание, умножение многочленов]]	1		11.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8]]
41	[[Сложение, вычитание, умножение многочленов]]	1		13.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca]]
42	[[Сложение, вычитание, умножение многочленов]]	1		15.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182]]
43	[[Формулы сокращённого умножения]]	1		18.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a]]
44	[[Формулы сокращённого умножения]]	1		20.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a]]
45	[[Формулы сокращённого умножения]]	1		22.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12]]
46	[[Формулы сокращённого умножения]]	1		25.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0]]

47	[[Разложение многочленов на множители]]	1		27.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312]]
48	[[Разложение многочленов на множители]]	1		29.12.2023	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe]]
49	[[Разложение многочленов на множители]]	1		10.01.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de]]
50	[[Разложение многочленов на множители]]	1		12.01.2024	[[[]]]
51	[[Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"]]	1	1	15.01.2024	[[[]]]
52	[[Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений]]	1		17.01.2024	[[[]]]
53	[[Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений]]	1		19.01.2024	[[[]]]
54	[[Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений]]	1		22.01.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482]]
55	[[Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений]]	1		24.01.2024	[[[]]]
56	[[Формулы сокращённого умножения]]	1		26.01.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2]]
57	[[Решение задач с помощью уравнений]]	1		29.01.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e]]
58	[[Решение задач с помощью уравнений]]	1		31.01.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806]]
59	[[Решение задач с помощью уравнений]]	1		02.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0]]
60	[[Решение задач с помощью уравнений]]	1		05.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e]]

61	[[Линейное уравнение с двумя переменными и его график]]	1		07.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32]]
62	[[Линейное уравнение с двумя переменными и его график]]	1		09.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a]]
63	[[Система двух линейных уравнений с двумя переменными]]	1		12.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c]]
64	[[Система двух линейных уравнений с двумя переменными]]	1		14.02.2024	
65	[[Система двух линейных уравнений с двумя переменными]]	1		16.02.2024	
66	[[Система двух линейных уравнений с двумя переменными]]	1		19.02.2024	
67	[[Решение систем уравнений]]	1		21.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de]]
68	[[Решение систем уравнений]]	1		23.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a]]
69	[[Решение систем уравнений]]	1		26.02.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6]]
70	[[Решение систем уравнений]]	1		28.02.2024	
71	[[Решение систем уравнений]]	1		01.03.2024	
72	[[Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"]]	1	1	04.03.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044]]
73	[[Координата точки на прямой]]	1		06.03.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76]]
74	[[Числовые промежутки]]	1		08.03.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2]]
75	[[Числовые промежутки]]	1		11.03.2024	
76	[[Расстояние между двумя точками]]	1		13.03.2024	

	координатной прямой]]				
77	[[Расстояние между двумя точками координатной прямой]]	1		15.03.2024	
78	[[Прямоугольная система координат на плоскости]]	1		18.03.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e]]
79	[[Прямоугольная система координат на плоскости]]	1		20.03.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a]]
80	[[Примеры графиков, заданных формулами]]	1		01.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8]]
81	[[Примеры графиков, заданных формулами]]	1		03.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80]]
82	[[Примеры графиков, заданных формулами]]	1		05.04.2024	
83	[[Примеры графиков, заданных формулами]]	1		08.04.2024	
84	[[Чтение графиков реальных зависимостей]]	1		10.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24]]
85	[[Чтение графиков реальных зависимостей]]	1		12.04.2024	[[[]]]
86	[[Понятие функции]]	1		15.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06]]
87	[[График функции]]	1		17.04.2024	[[[]]]
88	[[Свойства функций]]	1		19.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078]]
89	[[Свойства функций]]	1		22.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe]]
90	[[Линейная функция]]	1		24.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282]]
91	[[Линейная функция]]	1		26.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412]]

92	[[Построение графика линейной функции]]	1		29.04.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e]]
93	[[Построение графика линейной функции]]	1		01.05.2024	
94	[[График функции $y = x $]]	1		03.05.2024	
95	[[График функции $y = x $]]	1		06.05.2024	
96	[[Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"]]	1	1	08.05.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a]]
97	[[Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний]]	1		10.05.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c]]
98	[[Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний]]	1		13.05.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32]]
99	[[Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний]]	1		15.05.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0]]
100	[[Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний]]	1		17.05.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a]]
101	[[Итоговая контрольная работа]]	1		20.05.2024	
102	[[Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний]]	1		22.05.2024	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102			