

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Красноярского края
Управление образования администрации Большемуртинского района**

**Филиал «Раздольненская школа»
муниципального казённого общеобразовательного учреждения
«Таловская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено

На заседании МС школы

Приказ № 1
От « 30 » 08 2024г.

Секретарь МС: Чимова Г.В.

Согласовано

зам директора по УВР

МКОУ «Таловская СОШ»
Приказ №1 « 30 » 08. 2025г.

Кутузова Н.М.

Утверждено

Директор

МКОУ «Таловская СОШ»
Приказ №78 а « 30 » 08. 2025г.

Шинкоренко Т.С.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2143146)

учебного предмета «Алгебра»

для обучающихся 7 класса

п. Раздольное 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предмет "Алгебра" является разделом курса "Математика". Рабочая программа по предмету "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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "АЛГЕБРА"

Алгебра является одним из опорных курсов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение

математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется через:

-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Методы и приемы: обсуждение правил общения со старшими (учителями) и сверстниками(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков. Методы и приемы: организация работы с получаемой на уроке социально - значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения;

-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей. Методы и приемы: демонстрация детям примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе);

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

-применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

-применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

-выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;

-иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Методы и приемы: реализация индивидуальных и групповых исследовательских проектов.

-установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды;

-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Методы и приемы: наставничество.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

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.

Уравнения и неравенства

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.

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.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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 неизвестных, 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

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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, эмоциональный интеллект:

- 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

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

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.

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 $y = |x|$.

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	18	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Уравнения и неравенства	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Координаты и графики. Функции	15	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Степень. Свойства степени	12	1	2	
5	Алгебраические выражения	26	1	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
6	Системы уравнений с двумя переменными.	15	2	2	
7	Повторение и обобщение	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	9	13	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Кон трол ь ные рабо ты	Пра кти ческ ие рабо ты			
1	Понятие рационального числа.	1	0	0		✓ Систематизировать и обогащать знания об обыкновенных и десятичных дробях. ✓ Сравнивать и упорядочивать дроби, преобразовывая при необходимости десятичные дроби в обыкновенные, обыкновенные в десятичные, в частности в бесконечную десятичную дробь.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klasse/funktsiya-kvadratnogo-kornia-y-x-9098/mnozhestvo-ratsionalnykh-chisel-12344/re-05348272-ae8d-4bfd-a03f-18993c9d3481
2	Числовые выражения. Арифметические действия с рациональными числами.	1	0	0		✓ Применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби:	https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klasse/umnozhenie-i-delenie-polozhitelnyh-i-otricatelnyh-chisel/svoystva-deystviy-s-ratsionalnymi-chislami
3	Числовые выражения. Арифметические действия с рациональными числами.	1	0	0			
4	Входная контрольная работа.	1	0	0			

						заменять при необходимости десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную десятичной, приводить выражение к форме, наиболее удобной для вычислений, преобразовывать дробные выражения на умножение и деление десятичных дробей к действиям с целыми числами.	
5	Буквенные выражения.	1	0	0		☐ Овладеть алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала. ☐ Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам. ☐ Применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби:	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/consp ect/310099/

6	Переменные. Допустимые значения переменных.	1	0	0		заменять при необходимости десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную десятичную, приводить выражение к форме, наиболее удобной для вычислений, преобразовывать дробные выражения на умножение и деление десятичных дробей к действиям с целыми числами. □ Для нахождения значений выражений применять свойства действий над числами.	https://skysmart.ru/articles/mathematic/oblast-dopustimykh-znachenij-funkcii
7	Формулы.	1	0	0			11002.ru/%2Fprimeneniye-formul-sokrashchennogo-umnozheniya-9088/%2Freshe-dde384da-8710-452d-b140-88a4dc8a34e6
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	1	0	0			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6889/start/236122/
9	Практическая работа. Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	1	0	1			https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/undefined/privedenie-podobnykh-slagaemykh-slupko-m-v
10	Свойства действий над числами.	1	0	0			
11	Свойства действий над числами.	1	0	0			
12	Тождества. Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	1	0	0		✓ Овладеть алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала. ✓ Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441/uproschenie-vyrazhenii-raskrytie-skobok-14442
13	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70

14	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1	0	0		✓ Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.	https://urok.1sept.ru/articles/538221
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1	0	0		✓ Применять преобразование многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/consp/237795/
16	Практическая работа. Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности.	1	0	1		Знакомиться с историей развития математики.	
17	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности.	1	0	0		✓ Распознавать и объяснять, опираясь на определения, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости между величинами; приводить примеры этих зависимостей из реального мира, из других учебных предметов. ✓ Решать практико-ориентированные задачи на дроби, проценты, прямую и обратную пропорциональности, пропорции.	https://skysmart.ru/articles/mathematic/primery-amaya-i-obratnaya-proporcionalnost

18	Контрольная работа №1 по теме "Рациональные числа".	1	1	0			
19	Работа над ошибками. Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.	1	0	0		- Решать линейное уравнение с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему более простого вида. - Проверять, является ли конкретное число корнем уравнения. - Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7272/con-spect/294966/ https://reshator.com/sprav/algebra/7-klass/ravnosilnye-uravneniya-pravila-preobrazovaniy/
20	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1	0	0			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/lineinoe-uravnenie-s-odnoi-peremennoi-algoritm-resheniia-9113/re-06b230f6-a2a6-43c0-99c1-23f1abe01318
21	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
22	Практическая работа. Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1	0	1			
23	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0		Составлять и решать уравнение по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e https://resh.edu.ru/subject/lesson/6874/main/237893/
24	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806

25	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0		Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
26	Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
27	Контрольная работа №2 по теме "Линейные уравнения".	1	1	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
28	Работа над ошибками. Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.	1	0	0		✓ Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке. ✓ Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики несложных зависимостей, заданных формулами, в том числе с помощью цифровых лабораторий; ✓ Применять, изучать преимущества, интерпретировать графический способ	https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/1256365 https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/1256365 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovyie-promezhutki-11971/re-958c78a4-cfb7-4535-a6be-3f23423d444d
29	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/1256365 https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/1256365 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-b-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a

30	Примеры графиков, заданных формулами.	1	0	0		представления и анализа разнообразной жизненной информации.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80 https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
31	Практическая работа. Чтение графиков реальных зависимостей.	1	0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24 https://sch12.pervvoo-vitebsk.gov.by/files/00839/obj/110/34883/doc/графики.pdf
32	Понятие функции.	1	0	0		✓ Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией. ✓ Распознавать линейную функцию $y = kx + b$, описывать её свойства в зависимости от значений коэффициентов k и b. ✓ Использовать цифровые ресурсы для изучения свойств функции. ✓ Приводить примеры линейных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06 https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyje-funktcii-svoistva-chislovykh-funktcii-9132/opredelenie-chislovoi-funktcii-i-sposoby-ee-zadaniia-9178/re-fb9aff63-201e-45b0-be39-f964ef64cc77
33	График функции.	1	0	0			https://skysmart.ru/articles/mathematic/postroenie-grafikov-funkcij
34	Свойства функций.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078 https://www.webmath.ru/poleznoe/svoistva_funcsii.php https://skysmart.ru/articles/mathematic/grafiki-linejnoj-funkcii
35	Прямая пропорциональность и ее график	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
36	Прямая пропорциональность и ее график	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282	

						https://skysmart.ru/articles/mathematic/grafik-linejnoj-funkcii
37	Линейная функция.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
38	Построение графика линейной функции.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/
39	Практическая работа. Построение графика линейной функции	1	0	1		
40	График функции $y = x $	1	0	0		
41	График функции $y = x $	1	0	0		✓ Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией. ✓ Распознавать линейную функцию $y = kx + b$, описывать её свойства в зависимости от значений коэффициентов k и b. ✓ Строить графики линейной функции, функции $y = I \times I$. ✓ Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств. ✓ Приводить примеры линейных зависимостей в реальных процессах и явлениях.
42	Контрольная работа №3 по теме "Координаты и графики. Функции".	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
43	Работа над ошибками. Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de

44	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		показателем, объясняя значения основания степени и показателя степени, находить значения степеней вида a^n (a — любое рациональное число, n — натуральное число).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
45	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Понимать смысл записи больших чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10, применять их в реальных ситуациях. Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9095/poniatie-stepeni-s-
46	Практическая работа. Степень с натуральным показателем.	1	0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
47	Свойства степени с натуральным показателем.	1	0	0		Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
48	Свойства степени с натуральным показателем.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
49	Свойства степени с натуральным показателем.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be

						упрощения сложных алгебраических дробей.	
50	Одночлен и его стандартный вид.	1	0	0		Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных.	
51	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	0	0		Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены;	
52	Практическая работа. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1	0	1		работать по заданному алгоритму.	
53	Квадратичная и кубическая функции и их графики.	1	0	0		Строят графики соответствующих функций, описывать их свойства.	
54	Контрольная работа №4 по теме "Степень".	1	0	0			
55	Работа над ошибками. Многочлены	1	0	0		Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e https://workprogram.edsoo.ru/work-programs/1256365 https://skysmart.ru/articles/mathematic/mnogochlen-standartnogo-vida https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-0deistviia-s-mnogochlenami-11002/poniatie-mnogochlena-privedenie-mnogochlena-k-standartnomu-vidu-9337

56	Сложение и вычитание многочленов.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-9338
57	Умножение одночлена на многочлен.	1	0	0		Умеют выполнять умножение многочлена на	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
58	Умножение многочлена на многочлен.	1	0	0		одночлен, выносить за скобки одночленный множитель.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
59	Практическая работа. Умножение многочлена на многочлен.	1	0	1		Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен. Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
60	Формулы сокращённого умножения. Умножение разности выражений на их сумму.	1	0	0		Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения в простейших случаях.	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/poniatie-razlozheniia-mnogochlenov-na-mnozhiteli-11533
61	Формулы сокращённого умножения. Умножение	1	0	0			

	разности выражений на их сумму.						
62	Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	0	0		Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений. Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
63	Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
64	Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
65	Практическая работа. Возведение в куб суммы и разности двух выражений.	1	0	1		Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения в простейших случаях. Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
66	Формулы сокращённого умножения. Возведение в куб суммы и разности двух выражений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
67	Разложение многочленов на множители Вынесение общего множителя за скобки.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozhenia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-

							vynesenie-obshchego-mnozhitelia-za-skobki-9089
68	Разложение многочленов на множители. Способ группировки.	1	0	0		Умеют применять к преобразованию выражений - приём разложения на множители – способ группировки для упрощения вычислений и решения уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
69	Разложение многочленов на множители. Способ группировки.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
70	Разложение многочленов на множители. Способ группировки.	1	0	0			
71	Практическая работа. Разложение на множители разности квадратов двух выражений.	1	0	1			
72	Разложение на множители разности квадратов двух выражений.	1	0	0		Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения в простейших случаях. Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений.	
73	Разложение на множители квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	1	0	0			
74	Разложение на множители квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	1	0	0			
75	Разложение на множители квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	1	0	0			

76	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	0	0		Умеют применять к преобразованию выражений - приём разложения на множители – способ группировки, вынесение общего множителя за скобки - для упрощения вычислений и решения уравнений.	
77	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	0	0			
78	Практическая работа. Применение различных способов для разложения на множители.	1	0	1			
79	Применение различных способов для разложения на множители.	1	0	0			
80	Контрольная работа №5 по теме "Алгебраические выражения".	1	1	0		Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращённого умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	
81	Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1	0	0		Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7276/main/247825/
82	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a

83	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	0		уравнения с двумя переменными.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
84	Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	0		Умеют строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.	
85	Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	0			
86	Практическая работа. Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	0	1		Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	
87	Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки.	1	0	0		Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.	
88	Способ подстановки.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
89	Способ подстановки.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a

						Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки.	
90	Способ сложения.	1	0	0		Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-slozhenia-11000/re-bff14912-e902-4fdb-b0bb-3ad343066a70
91	Контрольная работа за 2 полугодие (аудит).	1	1	0			
92	Способ сложения.	1	0	0		Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения.	
93	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	0	0		Составлять и решать уравнение или систему уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат. Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных	
94	Практическая работа. Решение задач с помощью систем уравнений.	1	0	1			

						уравнений на движение по дороге и реке.	
95	Контрольная работа №6 по теме "Решение систем уравнений с двумя переменными".	1	1	0			
96	Работа над ошибками. Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний. Линейные уравнения.	1	0	0		Выбирать, применять, оценивать способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов. Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
97	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
98	Повторение. Свойства степени с натуральным показателем.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
99	Повторение. Свойства степени с натуральным показателем.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
100	Повторение. Линейная функция, её свойства и график.	1	0	0			
101	Повторение. Применение формул сокращённого умножения.	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
102	Повторение. Применение формул сокращённого умножения.	1	0	0			

						значения функции на заданном промежутке. Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	7	13			

Поурочное планирование АЛГЕБРА, 7 класс

№ п/п	Дата		Тема урока
	План	Факт	
Числа и вычисления. Рациональные числа (18 ч)			
1			Понятие рационального числа.
2			Числовые выражения. Арифметические действия с рациональными числами.
3			Числовые выражения. Арифметические действия с рациональными числами.
4			Входная контрольная работа.
5			Буквенные выражения.
6			Переменные. Допустимые значения переменных.
7			Формулы.
8			Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.
9			Практическая работа. Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.
10			Свойства действий над числами.
11			Свойства действий над числами.
12			Тождества. Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.
13			Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.
14			Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.
15			Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.
16			Практическая работа. Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности.
17			Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности.
18			Контрольная работа №1 по теме "Рациональные числа".
Уравнения и неравенства (9 ч)			
19			Работа над ошибками. Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.
20			Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.
21			Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.
22			Практическая работа. Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.
23			Решение задач с помощью уравнений.
24			Решение задач с помощью уравнений.
25			Решение задач с помощью уравнений.
26			Решение задач с помощью уравнений.
27			Контрольная работа №2 по теме "Линейные уравнения".
Координаты и графики. Функции (15 ч)			

28			Работа над ошибками. Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.
29			Прямоугольная система координат на плоскости.
30			Примеры графиков, заданных формулами.
31			Практическая работа. Чтение графиков реальных зависимостей.
32			Понятие функции.
33			График функции.
34			Свойства функций.
35			Свойства функций.
36			Линейная функция.
37			Административная контрольная работа за 1 полугодие (аудит).
38			Построение графика линейной функции.
39			Практическая работа. Построение графика линейной функции
40			График функции $y = x $
41			График функции $y = x $
42			Контрольная работа №3 по теме "Координаты и графики. Функции".
			Степень. Свойства степени (12 ч)
43			Работа над ошибками. Степень с натуральным показателем.
44			Степень с натуральным показателем.
45			Степень с натуральным показателем.
46			Практическая работа. Степень с натуральным показателем.
47			Свойства степени с натуральным показателем.
48			Свойства степени с натуральным показателем.
49			Свойства степени с натуральным показателем.
50			Одночлен и его стандартный вид.
51			Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.
52			Практическая работа. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.
53			Квадратичная и кубическая функции и их графики.
54			Контрольная работа №4 по теме "Степень".
			Алгебраические выражения (26 ч)
55			Работа над ошибками. Многочлены
56			Сложение и вычитание многочленов.
57			Умножение одночлена на многочлен.
58			Умножение многочлена на многочлен.
59			Практическая работа. Умножение многочлена на многочлен.

60			Формулы сокращённого умножения. Умножение разности выражений на их сумму.
61			Формулы сокращённого умножения. Умножение разности выражений на их сумму.
62			Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.
63			Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.
64			Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.
65			Практическая работа. Возведение в куб суммы и разности двух выражений.
66			Формулы сокращённого умножения. Возведение в куб суммы и разности двух выражений.
67			Разложение многочленов на множители Вынесение общего множителя за скобки.
68			Разложение многочленов на множители. Способ группировки.
69			Разложение многочленов на множители. Способ группировки.
70			Разложение многочленов на множители. Способ группировки.
71			Практическая работа. Разложение на множители разности квадратов двух выражений.
72			Разложение на множители разности квадратов двух выражений.
73			Разложение на множители квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.
74			Разложение на множители квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.
75			Разложение на множители квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.
76			Разложение на множители суммы и разности кубов.
77			Разложение на множители суммы и разности кубов
78			Практическая работа. Применение различных способов для разложения на множители.
79			Применение различных способов для разложения на множители.
80			Контрольная работа №5 по теме "Алгебраические выражения".
			Системы уравнений с двумя переменными (15 ч)
81			Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.
82			Линейное уравнение с двумя переменными и его график.
83			Система двух линейных уравнений с двумя переменными.
84			Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.

85			Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.
86			Практическая работа. Графический способ решения систем линейных уравнений с двумя переменными.
87			Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки.
88			Способ подстановки.
89			Способ подстановки.
90			Способ сложения.
91			Контрольная работа за 2 полугодие (аудит).
92			Способ сложения.
93			Решение задач с помощью систем уравнений.
94			Практическая работа. Решение задач с помощью систем уравнений.
95			Контрольная работа №6 по теме "Решение систем уравнений с двумя переменными".
			Повторение и обобщение (7 ч)
96			Работа над ошибками. Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний. Линейные уравнения.
97			Повторение. Решение задач с помощью уравнений.
98			Повторение. Свойства степени с натуральным показателем.
99			Повторение. Свойства степени с натуральным показателем.
100			Повторение. Линейная функция, её свойства и график.
101			Повторение. Применение формул сокращённого умножения.
102			Повторение. Применение формул сокращённого умножения.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред. Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику Макарычева Ю.Н. и др. "Алгебра. Геометрия 7 класс" /А.П. Ершова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Илекса», 2020. – 158 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Используемый УМК включает в себя:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7 класс / Ю.Н. Макарычев,

- Н.Г. Миндюк; составитель Т. А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2020;
2. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского – М.: Просвещение, 2023;
3. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова – М.: Просвещение, 2021;
4. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение 2019 г.
5. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 класс. Издание третье, переработанное. Под редакцией Ф.Ф. Лысенко. Ростов-на-Дону: Легион, 2022. – 160 с.
6. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
7. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса – 7-е изд., перераб. Гусев В.А., Медяник А.И. – М.: Просвещение, 2020.
8. Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов: Книга для учителя. Н.П. Кострикина. – М.: Просвещение, 2019.
9. История математики в школе. VII-VIII кл. Пособие для учителей. / Г.И. Глейзер – М.: Просвещение, 2020 – 240 с.
10. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс: к учебнику Макарычева Ю.Н. и др. "Алгебра. Геометрия 7 класс" / А.П. Ершова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Илекса», 2020. – 158 с.
11. Поурочные разработки по алгебре к учебнику Ю.Н. Макарычева «Алгебра 7 класс»/ А.Н. Рурукин, Г.В. Лупенко, И.А. Масленникова. – М. «ВАКО» 2020 г.
12. А.Я. Кононов. Задачи по алгебре для 7-9 кл. Рабочая тетрадь по алгебре 7кл. Макарычев Ю. Н.
13. Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. Задания для обучения и развития учащихся 7 кл. Интеллект-Центр Москва, 2013 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. www.ege.moipkro.ru
2. www.fipi.ru
3. www.mioo.ru
4. www.1september.ru
5. www.math.ru

Министерство образования РФ:

19

6. <http://www.informika.ru/>
7. <http://www.ed.gov.ru/>
8. <http://www.edu.ru/>

9. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
10. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru/>
11. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
12. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
13. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
14. сайты энциклопедий
<http://www.rubricon.ru/>
<http://www.encyclopedia.ru/>

