

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №25»**

копия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

математика,

7 класс

на 2023 -2024 учебный год

Составитель:

Учитель математики высшей
квалификационной категории
Киреева Анна Леонидовна

г. Нижневартовск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, 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 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 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» в 7 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Рабочая программа предназначена для освоения основного стандарта по алгебре для 7 класса, в том числе для обучающихся с ОВЗ.

Общая характеристика учебного предмета «Алгебра»

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, 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, мало-эффективна 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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

1. Выражения. Тождества. Уравнения.

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений. Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана как статистическая характеристика.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования»; «среднее арифметическое», «размах», «мода», «медиана как статистическая характеристика»

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

2. Функции

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+b$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.

Цель – познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+b$, $y=kx$.

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики.

Цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$.

Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

4. Многочлены

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

5. Формулы сокращённого умножения

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)]$.

Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

Цель – выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Знать формулы сокращённого умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметь читать формулы сокращённого умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращённого умножения: квадрата суммы и разности двух выражений, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

6. Системы линейных уравнений

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений..

Цель – познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»;

строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» 7 КЛАСС 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;

б) 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).

Сравнить и упорядочить 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	Выражения, тождества, уравнения	26	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Алгебра - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Функции	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Алгебра - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
	Степень с натуральным показателем	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Алгебра - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3	Многочлены	23	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Формулы сокращенного умножения	23	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90

5	Системы линейных уравнений	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
	Повторение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90 Алгебра - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	0	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по алгебре в 7 классе

№	Тема урока	Кол-во час	Форма текущего контроля	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание
Выражения, тождества, уравнения						
1.	1. Числовые выражения	1	Фронтальный опрос			
2.	2. Выражения с переменными	1	Фронтальный опрос			
3.	3. Выражения с переменными	1	Практическая работа			

4.	4. Сравнение значений выражений	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
5.	5. Сравнение значений выражений	1	Математический диктант. Индивидуальные карточки			
6.	6. Свойства действий над числами	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
7.	7. Входная контрольная работа	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
8.	8. Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	Практическая работа.			
9.	9. Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	Фронтальный опрос			
10.	10. Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
11.	11. Свойства действий над числами.	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
12.	12. Контрольная работа №1	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
13.	13. Уравнение и его корни	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
14.	14. Уравнение и его корни	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
15.	15. Линейное уравнение с одной переменной	1	Практическая работа.			
16.	16. Линейное уравнение с одной переменной	1	Индивидуальные карточки			
17.	17. Линейное уравнение с одной переменной	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
18.	18. Решение задач с помощью уравнений	1	Индивидуальные карточки			
19.	19. Решение задач с помощью уравнений	1	Практическая работа.			
20.	20. Решение задач с помощью уравнений	1	Фронтальный ¹² и индивидуальный опрос			
21.	21. Решение задач с помощью уравнений	1	Практическая работа.			
22.	22. Среднее арифметическое, размах и мода	1	Фронтальная и индивидуальная работа			

23.	23. Среднее арифметическое, размах и мода	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
24.	24. Медиана как статистическая характеристика	1	Практическая работа.			
25.	25. Медиана как статистическая характеристика	1	Индивидуальные карточки			
26.	26. Контрольная работа №2	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
	Глава 2. Функции (18 ч)					
27.	27. Что такое функция	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
28.	28. Вычисление значений функций по формуле	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
29.	29. Вычисление значений функций по формуле	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
30.	30. Вычисление значений функций по формуле	1	Самостоятельная работа			
31.	31. График функции	1	Практическая работа.			
32.	32. График функции	1	Практическая работа.			
33.	33. График функции	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
34.	34. Прямая пропорциональность и ее график	1	Фронтальный и индивидуальный опрос			
35.	35. Прямая пропорциональность и ее график.	1	Работа в группах			
36.	36. Прямая пропорциональность и ее график	1	Самостоятельная работа			
37.	37. Прямая пропорциональность и ее график	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
38.	38. Линейная функция и ее график	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
39.	39. Линейная функция и ее график	1	Практическая работа.			
40.	40. Линейная функция и ее график	1	Индивидуальные карточки			
41.	41. Линейная функция и ее график	1	Самостоятельная работа			
42.	42. Линейная функция и ее график	1	Индивидуальные карточки			
43.	43. Линейная функция и ее график	1	Практическая работа.			
44.	44. Контрольная работа №3	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
	Глава 3. Степень с натуральным показателем (19 ч)					
45.	45. Определение степени с натуральным показателем	1	Фронтальная и индивидуальная работа, в группах			

46.	46.Определение степени с натуральным показателем	1	Математический диктант. Индив.карточки			
47.	47.Умножение и деление степеней	1	Фронтальный опрос			
48.	48.Умножение и деление степеней	1	Индивидуальные карточки			
49.	49.Умножение и деление степеней	1	Самостоятельная работа(10 мин): С-20,№1,2,4, 5			
50.	50.Умножение и деление степеней	1	Учебная практическая работа в парах			
51.	51.Возведение в степень произведения и степени	1	Математический диктант			
52.	52.Возведение в степень произведения и степени	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
53.	53.Промежуточное тестирование	1				
54.	54.Возведение в степень произведения и степени	1	Самостоятельная работа (15 мин):С-21			
55.	55.Возведение в степень произведения и степени	1	Учебная практическая работа в парах			
56.	56.Одночлен и его стандартный вид	1	Фронтальный опрос			
57.	57.Одночлен и его стандартный вид	1	Индивидуальные карточки			
58.	58.Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
59.	59.Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	Самостоятельная работа (10 мин): С-24, 1, 3,			
60.	60.Функция $y = x^2$ и ее график	1	Практическая работа.			
61.	61.Функция $y = x^3$ и ее график	1	Индивидуальные карточки			
62.	62.Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	Проверочная работа			
63.	63.Контрольная работа №4	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
	Глава 4. Многочлены (23 ч)					
64.	64.Многочлен и его стандартный вид	1	Фронтальный опрос			
65.	65.Многочлен и его стандартный вид	1	Индивидуальные карточки			
66.	66.Сложение и вычитание многочленов	1	Учебная практическая работа в парах			
67.	67.Сложение и вычитание многочленов	1	Сам.работа(15 мин): С-26			
68.	68.Умножение одночлена на многочлен	1	Фронтальный Опрос			

69.	69.Умножение одночлена на многочлен	1	Индивидуальные карточки			
70.	70.Умножение одночлена на многочлен	1	Сам.работа(15 мин): С-28,			
71.	71.Вынесение общего множителя за скобки	1	Фронтальный опрос			
72.	72.Вынесение общего множителя за скобки	1	Сам.работа(15 мин):С-32, № 1 (а, б),			
73.	73.Вынесение общего множителя за скобки	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
74.	74.Вынесение общего множителя за скобки	1	Индивидуальная работа с самооценкой			
75.	75.Контрольная работа №5	1	Тестирование			
76.	76.Умножение многочлена на многочлен	1	Фронтальный опрос			
77.	77.Умножение многочлена на многочлен	1	Индивидуальные карточки			
78.	78.Умножение многочлена на многочлен	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
79.	79.Умножение многочлена на многочлен	1	Сам.работа(15 мин):С-33, № 1 (а, б);			
80.	80.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Индивидуальные карточки			
81.	81.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Математический диктант			
82.	82.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
83.	83.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Сам.работа(15 мин): С-35, № 1 (а, б), 2 (а), 3(1),			
84.	84.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Фронтальная и индивидуальная работа, работа в группах			
85.	85.Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Проверочная работа			
86.	86.Контрольная работа № 6	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
	Глава 5. Формулы сокращенного умножения (23 ч)					
87.	87.Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	Фронтальный опрос			

88.	88.Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
89.	89.Возведение в куб суммы разности двух выражений	1	Сам.работа(15.мин):С-37, № 1 (а, б),			
90.	90.Разложение на множители с помощью формул	1	Индивидуальные карточки			
91.	91.Разложение на множители с помощью формул	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
92.	92.Разложение на множители с помощью формул	1	Проверочная работа			
93.	93. Умножение разности двух выражений на их сумму	1	Математический диктант			
94.	94.Умножение разности двух выражений на их сумму	1	Индивидуальные карточки			
95.	95.Разложение разности квадратов на множители	1	Фронтальный опрос			
96.	96.Разложение разности квадратов на множители	1	Сам.работа:С-39,№1;			
97.	97.Разложение разности квадратов на множители	1	Индивидуальные карточки			
98.	98.Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	Индивидуальные карточки			
99.	99.Контрольная работа №7	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
100.	100.Преобразование целого выражения в многочлен	1	Фронтальный опрос			
101.	101.Преобразование целого выражения в многочлен	1	Индивидуальные карточки			
102.	102.Преобразование целого выражения в многочлен	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
103.	103.Преобразование целого выражения в многочлен	1	Самостоятельная работа (15 мин): С-43, №1(а,б)			
104.	104.Применение различных способов для разложения на множители	1	Индивидуальная работа, работа в группах			
105.	105.Применение различных способов для разложения на множители	1	Фронтальный опрос			
106.	106.Применение различных способов для разложения на множители	1	Учебная практическая работа в парах			

107.	107.Применение различных способов для разложения на множители	1	Сам.работа			
108.	108.Применение различных способов для разложения на множители	1	Учебная практическая работа в парах			
109.	109.Контрольная работа № 8	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
	Глава 6. Системы линейных уравнений (17 ч)					
110.	110.Линейное уравнение с двумя переменными	1	Фронтальный опрос			
111.	111.Линейное уравнение с двумя переменными	1	Математический диктант			
112.	112.График линейного уравнения с двумя переменными	1	Индивидуальные карточки			
113.	113.График линейного уравнения с двумя переменными	1	Учебная практическая работа в парах			
114.	114.Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	Индивидуальная работа с самооценкой.			
115.	115.Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	Самостоятельная работа			
116.	116.Способ подстановки	1	Индивидуальные карточки			
117.	117.Способ подстановки	1	Самостоятельная работа			
118.	118.Способ сложения	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
119.	119.Способ сложения	1	Фронтальный опрос			
120.	120.Способ сложения	1	Индивидуальные карточки.			
121.	121.Способ сложения	1	Самостоятельная работа			
122.	122.Решение задач с помощью систем уравнений	1	Фронтальный опрос			
123.	123.Решение задач с помощью систем уравнений	1	Индивидуальные карточки			
124.	124.Решение задач с помощью систем уравнений	1	Самостоятельная работа			
125.	125.Решение задач с помощью систем уравнений	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
126.	126.Контрольная работа №9	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			

	Повторение (14 ч)					
127.	127.Повторение. Уравнения с одной переменной	1	Фронтальный опрос			
128.	128.Решение задач с помощью уравнений	1	Тестирование			
129.	129.Линейная функция	1	Индивидуальные карточки			
130.	130.Степень с натуральным показателем и ее свойства	1	Математический диктант			
131.	131.Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена.	1	Фронтальный опрос			
132.	132.Формулы сокращенного умножения	1	Математический диктант			
133.	133.Преобразование целого выражения.	1	Фронтальная и индивидуальная работа			
134.	134.Итоговая контрольная работа	1	Индивидуальное решение контрольных заданий			
135.	135.Анализ контрольной работы.	1	Фронтальный опрос			
136.	136.Решение текстовых задач.	1	Фронтальный опрос			

Используется учебно-методический комплект:

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2017.
2. Журавлев С.Г. Тесты. Алгебра 7класс ФГОС М.: «Экзамен», 2017.
3. Звавич, Л. И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2011.
4. Ерина А.И. Поурочное планирование по алгебре к учебнику Макарычева для 7 класса 2011г. (М. Просвещение)
5. А.П. Ершова, Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова.-М.: Илекса, 2011.

Электронные ресурсы:

1. «Школьный помощник»: <http://school-assistant.ru/>
2. «Школьная математика»: <http://math-prosto.ru/index.php>
3. «ЯКласс»: <http://www.yaklass.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://eor.edu.ru/>.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>.
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральный портал "Российское образование": <http://www.edu.ru/>.