МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Администрация Дальнереченского городского округа

МБОУ "СОШ № 5"

PACCMOTPEHO

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

руководитель методического совета школы

зам. директора по УВР

директор

Цымбал Т.Ю.

Летовальцева С.Ю.

Страмилова М.С.

от «04» августа 2023 г.

№76-а п.1 от «04» августа 2023 г.

Протокол № от « » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 297591)

учебного предмета «Алгебра»

Базовый уровень

для обучающихся 7 классов

основного общего образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА»

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

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 практикоориентированных 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 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 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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.

Алгебраические выражения

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

Свойства степени с натуральным показателем.

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

Уравнения 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока		Количество ч	асов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Глава 1 Числа, выражения, тождества, уравнения	Всего	Контрольных работ	Практических работ		Библиотека ЦОК
1	Повторение. Рациональные числа. Линейные уравения	1			04.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
2	Повторение.Задачи на проценты.Задачи на части	1			05.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
3	Входная контрольная работа	1	1		06.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
4	Выражения с переменными	1			11.09.23	https://m.edsoo.ru/7f41feec
5	Выражения с переменными	1			12.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
6	Сравнение значений выражений	1			13.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
7	Сравнение значений выражений	1			18.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
8	Свойства действий над числами	1			19.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
9	Свойства действий над числами	1			20.09.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
10	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1			25.09.23	https://m.edsoo.ru/7f41fafa
11	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1			26.09.23	https://m.edsoo.ru/7f41fd70
12	Контрольная работа №1 по теме: "Числа, выражения, тождества, уравнения"	1	1		27.09.23	
13	Уравнения и его корни	1			02.10.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
14	Линейное уравнение с одной переменной	1			03.10.23	https://m.edsoo.ru/7f420482
15	Линейное уравнение с одной переменной	1			04.10.23	https://m.edsoo.ru/7f420482

1.0		-		00.10.22	1 // 1 // // // // // // // // // // // /
16	Решение задач с помощью уравнений	1		09.10.23	https://m.edsoo.ru/7f42064e
17	Решение задач с помощью уравнений	1		10.10.23	https://m.edsoo.ru/7f420806
18	Решение задач с помощью уравнений	1		11.10.23	https://m.edsoo.ru/7f420806
19	Решение задач с помощью уравнений	1		16.10.23	https://m.edsoo.ru/7f4209a0
20	Формулы	1		17.10.23	https://m.edsoo.ru/7f4209a0
21	Контрольная работа №2 по теме: "Числа, выражения, тождества, уравнения"	1	1	18.10.23	https://m.edsoo.ru/7f421044
	Глава 2 Функции				Библиотека ЦОК
22	Числовые промежутки	1		23.10.23	https://m.edsoo.ru/7f41de76
23	Что такое функция	1		24.10.23	https://m.edsoo.ru/7f41ef06
24	Вычисление значений функции по формуле	1		25.10.23	https://m.edsoo.ru/7f41dff2
25	Вычисление значений функции по формуле	1		07.11.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
26	График функции	1		08.11.23	https://m.edsoo.ru/7f41f078
27	Прямая пропорциональность и её график	1		09.11.23	https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
28	Прямая пропорциональность и её график	1		13.11.23	https://m.edsoo.ru/7f427282
29	Линейная функция и её график	1		14.11.23	https://m.edsoo.ru/7f427412
30	Линейная функция и её график	1		15.11.23	https://m.edsoo.ru/7f426d1e
31	Линейная функция и её график	1		20.11.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
32	Линейная функция и её график	1		21.11.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
33	Контрольная работа №3 по теме: "Функции"	1	1	22.11.23	https://m.edsoo.ru/7f41f50a
	Глава 3				
	Степень с натуральным показателем				
34	Определение степени с натуральным показателем	1		27.11.23	https://m.edsoo.ru/7f4211de

Умножение и деление степеней	1			https://m.edsoo.ru/7f421382
Умножение и деление степеней	1		29.11.23	https://m.edsoo.ru/7f42154e
Возведение в степень произведения и степени	1		04.12.23	https://m.edsoo.ru/7f4218be
Возведение в степень произведения и степени	1		05.12.23	https://m.edsoo.ru/7f421382
Одночлен и его стандартный вид	1		06.12.23	https://m.edsoo.ru/7f42154e
Умножение одночленов.	1		11.12.23	https://m.edsoo.ru/7f4218be
Возведение одночлена в степень	1		12.12.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		13.12.23	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		18.12.23	https://m.edsoo.ru/7f41ea24
Контрольная работа №4 по теме: " Степень с натуральным показателем "	1	1	19.12.23	
Глава 4 Многочлены				Библиотека ЦОК
Многочлен и его стандартный вид	1		20.12.23	https://m.edsoo.ru/7f42276e
Сложение и вычитание многочленов	1		25.12.23	https://m.edsoo.ru/7f422930
Сложение и вычитание многочленов	1		26.12.23	https://m.edsoo.ru/7f422af2
Сложение и вычитание многочленов	1		27.12.23	https://m.edsoo.ru/7f422cc8
Умножение одночлена на многочлен	1		09.01.24	https://m.edsoo.ru/7f422fca
Умножение одночлена на многочлен	1		10.01.24	https://m.edsoo.ru/7f423182
Умножение одночлена на многочлен	1		11.01.24	https://m.edsoo.ru/7f423182
Вынесение общего множителя за скобки	1		15.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
Вынесение общего множителя за скобки	1		16.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
Вынесение общего множителя за скобки	1		17.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
Контрольная работа №5 по теме: ''Многочлены''	1	1	22.01.24	
Умножение многочлена на многочлен	1		23.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
Умножение многочлена на многочлен	1		24.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
	Возведение в степень произведения и степени Возведение в степень произведения и степени Одночлен и его стандартный вид Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень Функции у = x² и y = x³ и их графики Функции y = x² и y = x³ и их графики Контрольная работа №4 по теме: " Степень с натуральным показателем " Глава 4 Многочлены Многочлен и его стандартный вид Сложение и вычитание многочленов Сложение и вычитание многочленов Умножение одночлена на многочлен Умножение одночлена на многочлен Вынесение общего множителя за скобки Вынесение общего множителя за скобки Контрольная работа №5 по теме: "Многочлены" Умножение многочлена на многочлен	Умножение и деление степеней 1 Возведение в степень произведения и степени 1 Возведение в степень произведения и степени 1 Одночлен и его стандартный вид 1 Умножение одночленов. 1 Возведение одночлена в степень 1 Функции у = x² и y = x³ и их графики 1 Контрольная работа №4 по теме: " 1 Степень с натуральным показателем " 1 Глава 4 Многочлены Многочлены 1 Сложение и вычитание многочленов 1 Сложение и вычитание многочленов 1 Сложение одночлена на многочлен 1 Умножение одночлена на многочлен 1 Умножение одночлена на многочлен 1 Вынесение общего множителя за скобки 1 Вынесение общего множителя за скобки 1 Вынесение общего множителя за скобки 1 Контрольная работа №5 по теме: "Многочлены" 1 Умножение многочлена на многочлен 1	Умножение и деление степеней 1 Возведение в степень произведения и степени 1 Возведение в степень произведения и степени 1 Одночлен и его стандартный вид 1 Умножение одночлена в степень 1 Возведение одночлена в степень 1 Функции у = x² и y = x³ и их графики 1 Контрольная работа №4 по теме: " 1 Степень с натуральным показателем " 1 Глава 4 Многочлены Многочлен и его стандартный вид 1 Сложение и вычитание многочленов 1 Сложение и вычитание многочленов 1 Сложение одночлена на многочлен 1 Умножение одночлена на многочлен 1 Умножение одночлена на многочлен 1 Вынесение общего множителя за скобки 1 Вынесение общего множителя за скобки 1 Вынесение общего множителя за скобки 1 Контрольная работа №5 по теме: "Многочлены" 1 Умножение многочлена на многочлен 1	Умножение и деление степеней 1 29.11.23 Возведение в степень произведения и степени 1 04.12.23 Возведение в степень произведения и степени 1 05.12.23 Возведение в степень произведения и степени 1 05.12.23 Одночлен и его стандартный вид 1 06.12.23 Умножение одночленов. 1 11.12.23 Возведение одночлена в степень 1 12.12.23 Функции у = x² и y = x³ и их графики 1 13.12.23 Контрольная работа №4 по теме: " 1 1 Степень с натуральным показателем " 1 1 Иногочлены 1 1 19.12.23 Сложение и вычитание многочленов 1 20.12.23 Сложение и вычитание многочленов 1 26.12.23 Сложение и вычитание многочленов 1 27.12.23 Умножение одночлена на многочлен 1 10.01.24 Умножение одночлена на многочлен 1 11.01.24 Вынесение общего множителя за скобки 1 15.01.24 Вынесение общего множителя за скобки 1 16

58	Умножение многочлена на многочлен	1		29.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
59	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		30.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		31.01.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
61	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		05.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
62	Контрольная работа № 6 по теме: "Многочлены"	1	1	06.02.24	
	Глава 5				
	Формулы сокращенного умножения				
63	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		07.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		12.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
65	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		13.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		14.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		19.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
68	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		20.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		21.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
70	Разложение разности квадратов на множители	1		26.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
71	Разложение на множители суммы и	1		27.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/

	разности кубов				
72	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		28.02.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
73	Контрольная работа №7 по теме: "Формулы сокращенного умножения"	1	1	04.03.24	
74	Преобразование целого выражения в многочлен	1		05.03.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1		06.03.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1		11.03.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
77	Применение различных способов для разложения на множители	1		12.03.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
78	Применение различных способов для разложения на множители	1		13.03.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
79	Применение различных способов для разложения на множители	1		18.03.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
80	Контрольная работа №8 по теме: "Преобразование целых выражений"	1	1	19.03.24	
	Глава 6 Системы линейных уравнений				
81	Линейное уравнение с двумя переменными	1		20.03.24	https://m.edsoo.ru/7f427c32
82	График линейного уравнения с двумя переменными	1		01.04.24	https://m.edsoo.ru/7f427c32
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1		02.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
84	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Графический способ решения систем.	1		03.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a

85	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Графический способ решения систем.	1		08.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
86	Способ подстановки	1		09.04.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
87	Способ подстановки	1		10.04.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
88	Способ подстановки	1		15.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
89	Способ сложения	1		16.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
90	Способ сложения	1		17.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
91	Способ сложения	1		22.04.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1		23.04.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1		24.04.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
94	Решение задач с помощью систем уравнений	1		29.04.24	https://resh.edu.ru/subject/16/7/
95	Контрольная работа № 9 по теме: "Системы линейных уравнений"	1	1	30.04.24	https://m.edsoo.ru/7f421044
	Повторение				Библиотека ЦОК
96	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		06.05.24	https://m.edsoo.ru/7f429c6c
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		07.05.24	https://m.edsoo.ru/7f429f32
98	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		08.05.24	https://m.edsoo.ru/7f42a0e0

99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		13.05.24	https://m.edsoo.ru/7f42a27a
100	Итоговая контрольная работа №10	1	1	14.05.24	
101	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		15.05.24	https://m.edsoo.ru/7f42a900
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		20.05.24	https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	11		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2020г.
- 2. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Алгебра: Дидактические материалы 7 класс. М.: Просвещение, 2020г

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2020г.
- 2. Миндюк Н.Г. Рабочие программы. Алгебра. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы.- М.: Просвещение, 2020г.
- 3. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Суворова С. Б. Изучение алгебры в 7—9 классах: пособие для учителей. М.: Просвещение, 2020г.
- 4. Миндюк Н. Г., Шлыкова И. С. Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс. М.: Просвещение, 2020г.
- 5. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Алгебра: Дидактические материалы 7 класс. М.: Просвещение, 2020г.
- 6. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Тематические тесты. 7 класс. М.: Просвещение, 2020г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1. Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
- 2. https://uchitelya.com/matematika/
- 3. https://urok.1sept.ru/
- 4. https://resh.edu.ru/
- 5. https://dege.ru/gia-matematika/