

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Московской области
Муниципальное образование "Одинцовский городской округ Московской области"
МБОУ Одинцовская СОШ № 12

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Шведова И.П.
Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Учитель-методист



Руденко А.В.
Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Ежова М.В.
Приказ №265 от «31» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 603842)-7 «А», 7 «У», 7 «С»

(ID 760304)- 7 «В», 7 «Г»

(ID 3640122)-7 «Б»

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся классов

г. Одинцово 2023 г.

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» 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).

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.

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 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, устанавливая 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	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения. Выражения с переменными	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства. Линейные уравнения.	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Координаты и графики. Функция	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Функции. Линейная функция	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
6	Числа и вычисления. Степень с натуральным показателем	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
7	Алгебраические выражения. Одночлены и многочлены.	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
8	Алгебраические выражения. Формулы сокращённого умножения	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
9	Уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
10	Повторение и обобщение	2/3	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		103/ 102	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 «А», 7 «У» классы (учитель- Шведова И.П.) 7 «С» класс (учитель –Мочалов М.А.)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Дата фактическая	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	7 «А»	7 «У» 7 «С»		
1	Понятие рационального числа	1			01.09	05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90	
2	Представление рационального числа в виде десятичной дроби	1			04.09	06.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90	
3	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Периодические дроби	1			06.09	07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90	
4	Сравнение рациональных чисел. Понятие иррационального числа	1			08.09	12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90	
5	Числовые выражения	1			11.09	13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90	
6	Значение числового выражения	1			13.09	14.09	Библиотека ЦОК h Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90 https://m.edsoo.ru/f415b90	

7	Свойства действий: переместительный и сочетательный законы	1			15.09	19.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
8	Свойства действий: распределительный закон	1			18.09	20.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
9	Решение текстовых задач	1			20.09	21.09		
10	Решение задач на дроби и проценты	1			22.09	26.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Решение задач на прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости	1			25.09	27.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Решение задач на прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости	1			27.09	28.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			29.09	03.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			02.10	04.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
15	Выражения с переменными	1			04.10	05.10		
16	Допустимые значения переменной	1			06.10	17.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
17	Формулы, вычисление значений по формулам	1			16.10	18.10		
18	Тождества. Тождественные	1			18.10	19.10		

	преобразования выражений							
19	Решение задач: составление математической модели	1			20.10	24.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
20	Контрольная работа №1 "Выражения и тождества"	1	1		23.10	25.10		
21	Понятие об уравнениях	1			25.10	26.10		
22	Уравнение и его корни	1			27.10	31.10		
23	Линейное уравнение с одной переменной	1			30.10	01.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
24	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			01.11	02.11		
25	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			03.11	07.11		
26	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			06.11	08.11	08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			08.11	09.11		
28	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			10.11	14.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
29	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			13.11	15.11		
30	Контрольная работа № 2 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1	1		15.11	16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa

31	Графическое изображение числовых промежутков	1			17.11	28.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Числовые промежутки	1			27.11	29.11		
33	Расстояние на координатной прямой, принадлежность точек промежутку	1			29.11	30.11		
34	Понятие функции	1			01.12	05.12		Библиотека ЦОК 04.12 https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Свойства функции. Область определения и множество значений функции	1			04.12	06.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Аргумент и значение функции	1			06.12	07.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Вычисление значений функции по формуле	1			08.12	12.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Понятие графика функции	1			11.12	13.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	График функции	1			13.12	14.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Прямая пропорциональность и её график	1			15.12	19.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	Линейная функция и её график	1			18.12	20.12		Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	Построение графика линейной функции	1			20.12	21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Определение коэффициентов линейной функции	1			22.12	26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Пересечение графика линейной функции с осью абсцисс	1			25.12	27.12	Библиотека ЦОК 27.12 https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Пересечение графика линейной функции с осью ординат	1			27.12	28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Взаимное расположение графиков линейных функций	1			29.12	09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Определение параллельности графиков линейных функций	1			08.01	10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Определение параллельности графиков линейных функций	1			10.01	11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Определение значения углового коэффициента прямой по графику	1			12.01	16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Решение задач, содержащих графики	1			15.01	17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	График функции модуля	1			17.01	18.01	

	аргумента							
52	Построение графика функции модуля	1			19.01	23.01		
53	Свойства функции модуля	1			22.01	24.01		
54	Контрольная работа №3 "Линейная функция"	1	1		24.01	25.01		
55	Определение степени с натуральным показателем	1			26.01	30.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Свойства степени с натуральным показателем для рациональных чисел	1			29.01	31.01		
57	Умножение степеней.	1			31.01	01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Умножение степеней.	1			02.02	06.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Деление степеней	1			05.02	07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Деление степеней	1			07.02	08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Возведение в степень произведения	1			09.02	13.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	Возведение в степень произведения	1			12.02	14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7

								f427e8a
63	Возведение степени в степень	1			14.02	15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Вычисление значений выражений, содержащих степени с натуральным показателем	1			16.02	27.02		
65	Контрольная работа № 4 по теме "Степень с натуральным показателем"	1	1		26.02	28.02		
66	Одночлен, его стандартный вид, подобные одночлены	1			28.02	29.02		
67	Возведение одночлена в степень	1			01.03	05.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Умножение одночленов	1			04.03	06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	Упрощение выражений с одночленами	1			06.03	07.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Многочлен и его стандартный вид	1			08.03	12.03	11.03	
71	Сложение и вычитание многочленов	1			11.03	13.03		
72	Умножение одночлена на многочлен	1	1		13.03	14.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73	Вынесение общего множителя за скобки	1			15.03	19.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7

								f41de76
74	Умножение двучлена на двучлен	1			18.03	20.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41dff2
75	Умножение многочлена на многочлен	1			20.03	21.03		
76	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			22.03	26.03		
77	Преобразование целого выражения в многочлен	1			25.03	27.03		
78	Тождественные преобразования многочленов	1			27.03	28.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41e16e
79	Возведение в квадрат суммы двух выражений	1			29.03	02.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41e42a
80	Возведение в квадрат разности двух выражений	1			01.04	03.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41e8a8
81	Формулы квадрата суммы и разности двух выражений	1			03.04	04.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41ed80
82	Умножение разности двух выражений на их сумму	1			05.04	16.04		
83	Формула произведения разности двух выражений на их сумму	1			15.04	17.04		
84	Разложение разности квадратов на множители	1			17.04	18.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

								f41ea24
85	Формула разности квадратов	1			19.04	23.04		
86	Преобразование целого выражения в многочлен	1			22.04	24.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	Выделение полного квадрата двучлена	1			24.04	25.04		
88	Применение формул сокращённого умножения	1			26.04	30.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Разложение многочлена на множители разными способами	1			29.04	01.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Решение уравнений с применением способов разложения на множители	1			01.05	02.05	03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Контрольная работа №5 "Формулы сокращенного умножения. Преобразование целых выражений"	1	1		03.05	07.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Линейное уравнение с двумя переменными	1			06.05	08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	График линейного уравнения с двумя переменными	1			08.05	09.05	08.05	
94	Решение систем линейных уравнений графическим способом	1			10.05	14.05		
95	Решение систем линейных уравнений графическим способом	1			13.05	15.05		

96	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1			15.05	16.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1			17.05	21.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	Решение задач с помощью систем уравнений	1			20.05	22.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Решение задач с помощью систем уравнений	1			22.05	23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	Итоговая контрольная работа № 6	1			24.05	28.05		Библиотека ЦОК 27.05 https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Итоговая контрольная работа № 6	1	1		27.05	29.05		
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			29.05	30.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
103	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			31.05			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		103 /102	6	0				

7 «Б» класс (учитель-Карабутина Н.Г.)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Дата фактичес кая	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Всего	Контрол ьные работы	Практи ческие работы			
					7 «Б»		
1	Понятие рационального числа	1			01.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Представление рационального числа в виде десятичной дроби	1			06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Периодические дроби	1			07.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
4	Сравнение рациональных чисел. Понятие иррационального числа	1			08.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
5	Числовые выражения	1			13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
6	Значение числового выражения	1			14.09		Библиотека ЦОК h Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f415b90 https://m.edsoo.ru/f415b90
7	Свойства действий: переместительный и сочетательный законы	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90
8	Свойства действий: распределительный закон	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f415b90
9	Решение текстовых задач	1			21.09	
10	Решение задач на дроби и проценты	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4211de
11	Решение задач на прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f421382
12	Решение задач на прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f42154e
13	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4218be
14	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4218be
15	Выражения с переменными	1			05.10	
16	Допустимые значения переменной	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4218be

17	Формулы, вычисление значений по формулам	1			18.10		
18	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1			19.10		
19	Решение задач: составление математической модели	1			20.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
20	Контрольная работа №1 "Выражения и тождества"	1	1		25.10		
21	Понятие об уравнениях	1			26.10		
22	Уравнение и его корни	1			27.10		
23	Линейное уравнение с одной переменной	1			01.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
24	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			02.11		
25	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			03.11		
26	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			08.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			09.11		
28	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			10.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
29	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			15.11		

30	Контрольная работа № 2 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1	1		16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	Графическое изображение числовых промежутков	1			17.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Числовые промежутки	1			29.11		
33	Расстояние на координатной прямой, принадлежность точек промежутку	1			30.11		
34	Понятие функции	1			01.12		Библиотека ЦОК 04.12 https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Свойства функции. Область определения и множество значений функции	1			06.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Аргумент и значение функции	1			07.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Вычисление значений функции по формуле	1			08.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Понятие графика функции	1			13.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	График функции	1			14.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Прямая пропорциональность и её	1			15.12		Библиотека ЦОК

	график					https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	Линейная функция и её график	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	Построение графика линейной функции	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Определение коэффициентов линейной функции	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Пересечение графика линейной функции с осью абсцисс	1			27.12	Библиотека ЦОК 27.12 https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Пересечение графика линейной функции с осью ординат	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Взаимное расположение графиков линейных функций	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Определение параллельности графиков линейных функций	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Определение параллельности графиков линейных функций	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Определение значения углового коэффициента прямой по графику	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Решение задач, содержащих	1			17.01	Библиотека ЦОК

	графики						https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	График функции модуля аргумента	1			18.01		
52	Построение графика функции модуля	1			19.01		
53	Свойства функции модуля	1			24.01		
54	Контрольная работа №3 "Линейная функция"	1	1		25.01		
55	Определение степени с натуральным показателем	1			26.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Свойства степени с натуральным показателем для рациональных чисел	1			31.01		
57	Умножение степеней.	1			01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Умножение степеней.	1			02.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Деление степеней	1			07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Деление степеней	1			08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Возведение в степень произведения	1			09.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e

							f427c32
62	Возведение в степень произведения	1			14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f427e8a
63	Возведение степени в степень	1			15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f42836c
64	Вычисление значений выражений, содержащих степени с натуральным показателем	1			16.02		
65	Контрольная работа № 4 по теме "Степень с натуральным показателем"	1	1		28.02		
66	Одночлен, его стандартный вид, подобные одночлены	1			29.02		
67	Возведение одночлена в степень	1			01.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4284de
68	Умножение одночленов	1			06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f42865a
69	Упрощение выражений с одночленами	1			07.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4287d6
70	Многочлен и его стандартный вид	1			08.03	07.03	
71	Сложение и вычитание многочленов	1			13.03		
72	Умножение одночлена на многочлен	1	1		14.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

							f421044
73	Вынесение общего множителя за скобки	1			15.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41de76
74	Умножение двучлена на двучлен	1			20.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41dff2
75	Умножение многочлена на многочлен	1			21.03		
76	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			22.03		
77	Преобразование целого выражения в многочлен	1			27.03		
78	Тождественные преобразования многочленов	1			28.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41e16e
79	Возведение в квадрат суммы двух выражений	1			29.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41e42a
80	Возведение в квадрат разности двух выражений	1			03.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41e8a8
81	Формулы квадрата суммы и разности двух выражений	1			04.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f41ed80
82	Умножение разности двух выражений на их сумму	1			05.04		
83	Формула произведения разности	1			17.04		

	двух выражений на их сумму						
84	Разложение разности квадратов на множители	1			18.4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	Формула разности квадратов	1			19.04		
86	Преобразование целого выражения в многочлен	1			24.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	Выделение полного квадрата двучлена	1			25.04		
88	Применение формул сокращённого умножения	1			26.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Разложение многочлена на множители разными способами	1			01.05	02.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Решение уравнений с применением способов разложения на множители	1			02.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Контрольная работа №5 "Формулы сокращенного умножения. Преобразование целых выражений"	1	1		03.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Линейное уравнение с двумя переменными	1			08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	График линейного уравнения с двумя переменными	1			09.05	10.05	
94	Решение систем линейных	1			10.05		

	уравнений графическим способом					
95	Решение систем линейных уравнений графическим способом	1			15.05	
96	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	Решение задач с помощью систем уравнений	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Решение задач с помощью систем уравнений	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	Итоговая контрольная работа № 6	1			24.05	Библиотека ЦОК 27.05 https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Итоговая контрольная работа № 6	1	1		29.05	
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			30.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
103	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			01.09	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		103 /102	6	0		

7 «В», 7 «Г» классы (учитель Завгороднева Н.В.)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Дата фактическая	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	7 «В»	7 «Г»		
1	Понятие рационального числа	1			04.09.2023	01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	
2	Представление рационального числа в виде десятичной дроби	1			05.09.2023	04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	
3	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Периодические дроби	1			06.09.2023	07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	
4	Сравнение рациональных чисел. Понятие иррационального числа	1			11.09.2023	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	
5	Числовые выражения	1			12.09.2023	11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	
6	Значение числового выражения	1			13.09.2023	14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	

7	Свойства действий: переместительный и сочетательный законы	1			18.09.2023	15.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
8	Свойства действий: распределительный закон	1			19.09.2023	18.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
9	Решение текстовых задач	1			20.09.2023	21.09.2023		
10	Решение задач на дроби и проценты	1			25.09.2023	22.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Решение задач на прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости	1			26.09.2023	25.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Решение задач на прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости	1			27.09.2023	28.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			02.10.2023	29.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1			03.10.2023	02.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
15	Выражения с переменными	1			04.10.2023	05.10.2023		
16	Допустимые значения переменной	1			16.10.2023	06.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
17	Формулы, вычисление значений по формулам	1			17.10.2023	16.10.2023		

18	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1			18.10.2023	19.10.2023		
19	Решение задач: составление математической модели	1			23.10.2023	20.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
20	Контрольная работа №1 "Выражения и тождества"	1	1		24.10.2023	23.10.2023		
21	Понятие об уравнениях	1			25.10.2023	26.10.2023		
22	Уравнение и его корни	1			30.10.2023	27.10.2023		
23	Линейное уравнение с одной переменной	1			31.10.2023	30.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
24	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			01.11.2023	02.11.2023		
25	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			06.11.2023	03.11.2023	07.11	
26	Решение линейного уравнения с одной переменной.	1			07.11.2023	06.11.2023	09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			08.11.2023	09.11.2023		
28	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			13.11.2023	10.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
29	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1			14.11.2023	13.11.2023		
30	Контрольная работа № 2 на тему	1	1		15.11.2023	16.11.2023		Библиотека ЦОК

	«Линейное уравнение с одной переменной»							https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	Графическое изображение числовых промежутков	1			27.11.2023	17.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Числовые промежутки	1			28.11.2023	27.11.2023		
33	Расстояние на координатной прямой, принадлежность точек промежутку	1			29.11.2023	30.11.2023		
34	Понятие функции	1			04.12.2023	01.12.2023		Библиотека ЦОК 04.12 https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Свойства функции. Область определения и множество значений функции	1			05.12.2023	04.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Аргумент и значение функции	1			06.12.2023	07.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Вычисление значений функции по формуле	1			11.12.2023	08.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Понятие графика функции	1			12.12.2023	11.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	График функции	1			13.12.2023	14.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Прямая пропорциональность и её график	1			18.12.2023	15.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2

							f422cc8
41	Линейная функция и её график	1			19.12.2023	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	Построение графика линейной функции	1			20.12.2023	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Определение коэффициентов линейной функции	1			25.12.2023	22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Пересечение графика линейной функции с осью абсцисс	1			26.12.2023	25.12.2023	Библиотека ЦОК 27.12 https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Пересечение графика линейной функции с осью ординат	1			27.12.2023	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Взаимное расположение графиков линейных функций	1			08.01.2024	29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Определение параллельности графиков линейных функций	1			09.01.2024	08.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Определение параллельности графиков линейных функций	1			10.01.2024	11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Определение значения углового коэффициента прямой по графику	1			15.01.2024	12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Решение задач, содержащих графики	1			16.01.2024	15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7

							f4239de
51	График функции модуля аргумента	1			17.01.2024	18.01.2024	
52	Построение графика функции модуля	1			22.01.2024	19.01.2024	
53	Свойства функции модуля	1			23.01.2024	22.01.2024	
54	Контрольная работа №3 "Линейная функция"	1	1		24.01.2024	25.01.2024	
55	Определение степени с натуральным показателем	1			29.01.2024	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Свойства степени с натуральным показателем для рациональных чисел	1			30.01.2024	29.01.2024	
57	Умножение степеней.	1			31.01.2024	01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Умножение степеней.	1			05.02.2024	02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Деление степеней	1			06.02.2024	05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Деление степеней	1			07.02.2024	08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Возведение в степень произведения	1			12.02.2024	09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32

62	Возведение в степень произведения	1			13.02.2024	12.02.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63	Возведение степени в степень	1			14.02.2024	15.02.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Вычисление значений выражений, содержащих степени с натуральным показателем	1			26.02.2024	16.02.2024		
65	Контрольная работа № 4 по теме "Степень с натуральным показателем"	1	1		27.02.2024	26.02.2024		
66	Одночлен, его стандартный вид, подобные одночлены	1			28.02.2024	29.02.2024		
67	Возведение одночлена в степень	1			04.03.2024	01.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Умножение одночленов	1			05.03.2024	04.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	Упрощение выражений с одночленами	1			06.03.2024	07.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Многочлен и его стандартный вид	1			11.03.2024	08.03.2024	11.03	
71	Сложение и вычитание многочленов	1			12.03.2024	11.03.2024		
72	Умножение одночлена на многочлен	1	1		13.03.2024	14.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044

73	Вынесение общего множителя за скобки	1			18.03.2024	15.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	Умножение двучлена на двучлен	1			19.03.2024	18.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
75	Умножение многочлена на многочлен	1			20.03.2024	21.03.2024		
76	Разложение многочлена на множители способом группировки	1			25.03.2024	22.03.2024		
77	Преобразование целого выражения в многочлен	1			26.03.2024	25.03.2024		
78	Тождественные преобразования многочленов	1			27.03.2024	28.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	Возведение в квадрат суммы двух выражений	1			01.04.2024	29.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	Возведение в квадрат разности двух выражений	1			02.04.2024	01.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	Формулы квадрата суммы и разности двух выражений	1			03.04.2024	04.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82	Умножение разности двух выражений на их сумму	1			15.04.2024	05.04.2024		
83	Формула произведения разности двух выражений на их сумму	1			16.04.2024	15.04.2024		

84	Разложение разности квадратов на множители	1			17.04.2024	18.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	Формула разности квадратов	1			22.04.2024	19.04.2024		
86	Преобразование целого выражения в многочлен	1			23.04.2024	22.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	Выделение полного квадрата двучлена	1			24.04.2024	25.04.2024		
88	Применение формул сокращённого умножения	1			29.04.2024	26.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Разложение многочлена на множители разными способами	1			30.04.2024	29.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Решение уравнений с применением способов разложения на множители	1			01.05.2024	02.05.2024	06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Контрольная работа №5 "Формулы сокращенного умножения. Преобразование целых выражений"	1	1		06.05.2024	03.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Линейное уравнение с двумя переменными	1			07.05.2024	06.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	График линейного уравнения с двумя переменными	1			08.05.2024	09.05.2024	13.05	
94	Решение систем линейных	1			13.05.2024	10.05.2024		

	уравнений графическим способом							
95	Решение систем линейных уравнений графическим способом	1			14.05.2024	13.05.2024		
96	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	1			15.05.2024	16.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Решение систем линейных уравнений способом сложения	1			20.05.2024	17.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	Решение задач с помощью систем уравнений	1			21.05.2024	20.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Решение задач с помощью систем уравнений	1			22.05.2024	23.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	Итоговая контрольная работа № 6	1			27.05.2024	24.05.2024		Библиотека ЦОК 27.05 https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Итоговая контрольная работа № 6	1	1		28.05.2024	27.05.2024		
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			29.05.2024	30.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
103	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				31.05.2024		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		103 /102	6	0				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебник Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред. Теляковского С.А

Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень АО «Издательство «Просвещение»

Рабочие тетради. 7, 8, 9 классы. Авторы: Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С.

Дидактические материалы. 7 класс. Авторы: Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Электронные приложения к учебнику 7 Авторы: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б./ Под ред. Теляковского С.А.

Методические рекомендации. 7, 8 классы. Авторы: Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С.

Рабочие программы. 7-9 классы. Автор: Миндюк Н.Г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90>

