


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №16 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО
СОЮЗА СТЕПАНА ИВАНОВА ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

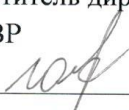
РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
учителей математики,
физики и информатики


Руководитель ШМО
Хорошева Е.Я.
Протокол №1 от
28.08.2024г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Чернобыль Ю.Г.
29.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СШ
№16 им. С.Иванова"

Донцова О.А.
Приказ № 040/01-16 от
30.08.2024 г.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ

ПЛАНИРОВАНИЕ

по алгебре

для 7 – А, 7 - Г классов

Составитель: Саравас Елена Фаридовна

г. Евпатория, 2024

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).

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;

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).

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	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	27	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Уравнения и неравенства	20	2		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	8	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

Электронные образовательные ресурсы:

<https://edsoo.ru/mr-matematika/>

<https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>

<https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-okon#!/?tab/241959901-2>

https://uchitel.club/events/edinaia-cifrovaia-sreda-prosvesheniia-instrumenty-i-servisy-dlia-ezednevnoi-raboty?utm_source=uchitel.club&utm_campaign=cifra-investitions7&utm_medium=timetable

<https://ppt.ru/docs/pismo/minprosveshcheniya-rossii/n-tv-1290-03-268993>

<https://www.resheba.net/>

№ п/п		Дата		Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
					Всего	Контрольные работы	
план	факт	план	факт				
1		02.09.		Понятие рационального числа	1		
2		04.09.		Арифметические действия с рациональными числами	1		
3		06.09.		Проверочная работа	1		
4		09.09.		Арифметические действия с рациональными числами	1		
5		11.09.		Арифметические действия с рациональными числами	1		
6		13.09.		Арифметические действия с рациональными числами	1		
7		16.09.		Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		
8		18.09.		Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		
9		20.09.		Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1		
10		23.09.		Степень с натуральным показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11		25.09.		Степень с натуральным показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12		27.09.		Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
13		30.09.		Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		

14		02.10.		Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
15		04.10.		Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1		
16		07.10.		Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1		
17		09.10.		Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1		
18		11.10.		Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		
19		14.10.		Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		
20		16.10.		Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1		
21		18.10.		Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные числа»	1	1	
22		21.10.		Буквенные выражения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
23		23.10.		Переменные. Допустимые значения переменных	1		
24		25.10.		Формулы	1		
25		06.11.		Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
26		08.11.		Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
27		11.11.		Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1		
28		13.11.		Степень с натуральным показателем	1		
29		15.11.		Умножение и деление степеней	1		
30		18.11.		Возведение в степень произведения и степени	1		
31		20.11.		Свойства степени с натуральным показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
32		22.11.		Одночлен и его стандартный вид	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be

33	25.11.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
34	27.11.	Подготовка к контрольной работе	1		
35	29.11.	Контрольная работа № 2 по теме «Степень и ее свойства. Одночлены»	1	1	
36	02.12.	Многочлены	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
37	04.12.	Сложение и вычитание многочленов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
38	06.12.	Умножение одночлена на многочлен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
39	09.12.	Умножение многочлена на многочлен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
40	11.12.	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
41	13.12.	Формулы сокращённого умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
42	16.12.	Формулы сокращённого умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
43	18.12.	Формулы сокращённого умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
44	20.12.	Подготовка к контрольной работе	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
45	23.12.	Контрольная работа №3 по теме «Действия с многочленами»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
46	25.12.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
47	27.12.	Способ группировки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
48	28.12.	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
49	13.01.	Разложение многочленов на множители	1		

50		15.01.		Разложение многочленов на множители	1		
51		17.01.		Разложение многочленов на множители	1		
52		20.01.		Контрольная работа № 4 по теме «Алгебраические выражения»	1	1	
53		22.01.		Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1		
54		24.01.		Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		
55		27.01.		Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56		29.01.		Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1		
57		31.01.		Решение задач с помощью уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58		03.02.		Решение задач с помощью уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59		05.02.		Решение задач с помощью уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60		07.02.		Контрольная работа № 5 по теме «Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61		10.02		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62		12.02.		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63		14.02.		Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64		17.02.		Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
65		19.02.		Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		
66		21.02.		Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1		

67		26.02.		Решение систем уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68		28.02.		Решение систем уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69		03.03.		Решение задач с помощью систем уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70		05.03.		Решение задач с помощью систем уравнений	1		
71		07.03.		Подготовка к контрольной работе	1		
72		12.03.		Контрольная работа № 6 по теме «Системы линейных уравнений»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73		14.03.		Координата точки на прямой	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74		17.03.		Числовые промежутки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
75		19.03.		Числовые промежутки	1		
76		21.03.		Расстояние между двумя точками координатной прямой	1		
77		24.03.		Расстояние между двумя точками координатной прямой	1		
78		26.03.		Прямоугольная система координат на плоскости	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79		28.03.		Прямоугольная система координат на плоскости	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80		07.04.		Примеры графиков, заданных формулами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81		09.04.		Примеры графиков, заданных формулами	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82		11.04.		Чтение графиков реальных зависимостей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
83		14.04.		Чтение графиков реальных зависимостей	1		
84		16.04.		Понятие функции	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06

85		18.04.		График функции	1		
86		23.04.		Свойства функций	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
87		25.04.		Свойства функций	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
88		28.04.		Линейная функция	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
89		30.04.		Линейная функция	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
90		05.05.		Построение графика линейной функции	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
91		07.05.		Построение графика линейной функции	1		
92		12.05.		График функции $y = x $	1		
93		14.05.		График функции $y = x $	1		
94		16.05.		Функции $y = x^2$ и $y = x^3$			
95		19.05.		Подготовка к контрольной работе			
96		21.05.		Контрольная работа № 7 по теме «Координаты и графики. Функции»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97		23.05.		Итоговая контрольная работа	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98		26.05.		Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99				Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100				Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101				Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		
102				Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					102	8	

