

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12»**

РАССМОТРЕНО На заседании школьного методического объединения учителей ЕМЦ Протокол № 1 от «26» августа 2023г. Руководитель школьного методического объединения <i>Сайтова</i> /Ю.Г.Сайтова	СОГЛАСОВАНО На заседании методического совета школы Протокол № 1 от «30» августа 2023г. Председатель методического совета <i>Жукова</i> /Ю.В. Жукова	УТВЕРЖДАЮ Директор <i>Луценко</i> /Т.В. Луценко Приказ № 118 от «31» августа 2023г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название учебного предмета/курса/учебного модуля: Алгебра

Класс: 7

Количество часов в неделю/год:3/102

2023/2024 учебный год

г. Тобольск

1.Содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

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.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, УЧЕБНОГО КУРСА (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

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.

3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Методы, формы, приемы работы с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа и вычисления. Рациональные числа.	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	Работа в парах. Работа в группах. Индивидуальная работа.
2	Алгебраические выражения.	27	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	Работа в парах. Работа в группах
3	Уравнения и неравенства.	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	Решение практико- ориентированных задач.
4	Координаты и графики. Функции.	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	Историческая справка. Работа в парах. Работа в группах. Индивидуальная работа.
5	Повторение и обобщение.	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90	Решение практико- ориентированных задач.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0		

Поурочное планирование

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Понятие рационального числа.	1				
2	Арифметические действия с рациональными числами. Сложение и вычитание рациональных чисел.	1				
3	Арифметические действия с рациональными числами. Деление и умножение рациональных чисел.	1				
4	Арифметические действия с рациональными числами. Решение примеров на все действия.	1				
5	Арифметические действия с рациональными числами. Решение заданий с сайта «Решу ОГЭ»	1				

6	Арифметические действия с рациональными числами. Решение тестовых примеров.	1				
7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Сравнение десятичных дробей.	1				
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Сравнение обыкновенных дробей.	1				
9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Решение тестовых заданий.	1				
10	Степень с натуральным показателем.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Степень с натуральным показателем. Определение степени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Степень с натуральным показателем. Преобразование выражений на основе определения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Степень с натуральным показателем. Запись больших чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	Степень с натуральным показателем. Обобщение по теме « Степень с натуральным показателем»	1				
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики. Проценты, запись процентов в виде дроби.	1				
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	1				

	Проценты, запись дроби в виде процентов.					
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики. Три основные задачи на проценты.	1				
18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики. Решение тестовых задач.	1				
19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1				
20	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел. Решение примеров на разложение на множители.	1				
21	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности.	1				
22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности. Решение задач на прямую зависимость.	1				
23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности. Решение задач на обратную зависимость.	1				
24	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности. Решение тестовых задач.	1				
25	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1			
26	Буквенные выражения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec

27	Переменные. Допустимые значения переменных.	1				
28	Формулы. Представление зависимости между величинами в виде формулы.	1				
29	Формулы. Вычисления по формулам.	1				
30	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых. Правила преобразования сумм и произведений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых. Правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.	1				
33	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых. Тождественно равные выражения.	1				
34	Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Свойства степени с натуральным показателем. Возведение в степень произведения и степени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Свойства степени с натуральным показателем. Обобщение по теме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be

	«Свойства степени с натуральным показателем»					
37	Многочлены. Одночлен и его стандартный вид.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Многочлены. Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	Сложение, вычитание, умножение многочленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Сложение, вычитание, умножение многочленов. Сложение и вычитание многочленов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	Сложение, вычитание, умножение многочленов. Умножение одночлена на многочлен.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	Сложение, вычитание, умножение многочленов. Умножение многочленов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Формулы сокращённого умножения. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Формулы сокращённого умножения. Умножение разности двух выражений на их сумму.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Формулы сокращённого умножения. Разность квадратов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Формулы сокращённого умножения. Куб суммы и разности двух выражений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Формулы сокращённого умножения. Сумма и разность кубов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0

48	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Разложение многочленов на множители. Применение формул сокращенного умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Разложение многочленов на множители. Способ группировки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	Разложение многочленов на множители. Повторение и обобщение по теме «Формулы сокращенного умножения»	1				
52	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1	1			
53	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений. Уравнение и его корни.	1				
54	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений. Число корней линейного уравнения.	1				
55	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений, содержащих дробные числа.	1				
57	Решение задач с помощью уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e

58	Решение задач с помощью уравнений. Задачи на движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Решение задач с помощью уравнений. Задачи с геометрическим смыслом.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Решение задач с помощью уравнений. Решение тестовых задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки.	1				
65	Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки.	1				
66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Способ сложения.	1				
67	Решение систем уравнений. Способ сложения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Решение систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	Решение систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Решение систем уравнений. Решение тестовых заданий.	1				

71	Решение систем уравнений. Повторение и обобщение по	1				
72	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73	Координата точки на прямой.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	Числовые промежутки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
75	Числовые промежутки.	1				
76	Расстояние между двумя точками координатной прямой.	1				
77	Расстояние между двумя точками координатной прямой. Решение примеров на нахождение расстояния между точками на координатной прямой.	1				
78	Прямоугольная система координат на плоскости. Оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	Прямоугольная система координат на плоскости. Построение точек в прямоугольной системе координат.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	Примеры графиков, заданных формулами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	Примеры графиков, заданных формулами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80

82	Примеры графиков, заданных формулами.	1				
83	Примеры графиков, заданных формулами.	1				
84	Чтение графиков реальных зависимостей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	Чтение графиков реальных зависимостей.	1				
86	Понятие функции.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	График функции.	1				
88	Свойства функций.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Свойства функций.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Линейная функция. Прямая пропорциональность и её график.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Линейная функция. Линейная функция и её график.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Построение графика линейной функции.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	Построение графика линейной функции. Графическое решение систем линейных уравнений.	1				
94	График функции $y = x $.	1				
95	График функции $y = x $.	1				
96	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции".	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a

97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	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	Итоговая контрольная работа.	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	4	0		