

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Омской области
Комитет по образованию
Администрации Калачинского муниципального района
Омской области
бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная
школа №4»
г. Калачинска Омской области

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Виноградова О.В.
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

Дробизова В.А.
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

Матвиенко М.С.
Приказ № 217
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7 класса

Составитель: Пальчиковская К.А.,
учитель математики

г. Калачинск 2023

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

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 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.

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.

№ п/п	Тема урока	Реализация рабочей программы воспитания	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Понятие рационального числа	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7231/start/249071/
2	Арифметические действия с рациональными числами	Формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человек.	1			https://foxford.ru/wiki/matematika/deistviya-s-racionalnymi-chislami
3	Арифметические действия с рациональными числами		1			https://foxford.ru/wiki/matematika/deistviya-s-racionalnymi-chislami
4	Арифметические действия с рациональными числами		1			https://foxford.ru/wiki/matematika/deistviya-s-racionalnymi-chislami
5	Арифметические действия с рациональными числами		1			https://foxford.ru/wiki/matematika/deistviya-s-racionalnymi-chislami
6	Арифметические действия с рациональными числами		1			https://foxford.ru/wiki/matematika/deistviya-s-racionalnymi-chislami
7	Арифметические действия с рациональными	Овладение языком математики и	1			https://foxford.ru/wiki/matematika/deistviya-s-racionalnymi-chislami

	числами	математической культурой как средством познания мира.				
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел		1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6889/conspect/236121/
9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел		1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6889/conspect/236121/
10	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение навыками исследовательской деятельности	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6889/conspect/236121/
11	Степень с натуральным показателем		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
12	Степень с натуральным показателем		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
13	Степень с натуральным показателем		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
14	Степень с натуральным показателем	Формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
15	Степень с натуральным показателем		1			https://foxford.ru/wiki/matematika/ponyatie-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики		1			https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-reshat-zadachi-s-procentami
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики		1			https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-reshat-zadachi-s-procentami
18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания	1			https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-reshat-zadachi-s-procentami
19	Решение основных		1			https://skysmart.ru/articles/mathematic/kak-reshat-zadachi-s-procentami

	задач на дроби, проценты из реальной практики	мира; овладением навыками исследовательской деятельности.				s-procentami
20	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел		1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/razlozhenie-chisla-na-prostye-mnozhiteli-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz_-13984/re-bfdf8478-067d-44cf-8e02-633071f270de
21	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел		1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/razlozhenie-chisla-na-prostye-mnozhiteli-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz_-13984/re-bfdf8478-067d-44cf-8e02-633071f270de
22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	Воспитывать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/conspect/237795/
23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности		1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/conspect/237795/
24	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности		1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/conspect/237795/
25	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности		1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/conspect/237795/
26	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"		1	1		
27	Буквенные выражения	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
28	Переменные. Допустимые значения переменных		1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/chislovye-vyrazheniia-algebraicheskie-vyrazheniia-11967/re-202bfa2-e3cd-413c-9773-07fddb46de60
29	Формулы		1			
30	Формулы		1			
31	Преобразование буквенных выражений,	Формировать навык рефлексии,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa

	раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	признание своего права на ошибку и такого же права другого человек.				
32	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
33	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
34	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых		1			https://lesson.edu.ru/lesson/498e901f-a36f-4304-b9f7-510f80cdf975
35	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых		1			https://lesson.edu.ru/lesson/498e901f-a36f-4304-b9f7-510f80cdf975
36	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых		1			https://lesson.edu.ru/lesson/498e901f-a36f-4304-b9f7-510f80cdf975
37	Свойства степени с натуральным показателем	Формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
38	Свойства степени с натуральным показателем		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
39	Свойства степени с натуральным		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be

	показателем	и компетентностей, планировать своё развитие.				
40	Многочлены	Формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
41	Многочлены		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
42	Сложение, вычитание, умножение многочленов		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
43	Сложение, вычитание, умножение многочленов		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
44	Сложение, вычитание, умножение многочленов		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
45	Сложение, вычитание, умножение многочленов		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
46	Формулы сокращённого умножения	Формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
47	Формулы сокращённого умножения		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
48	Формулы сокращённого умножения		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
49	Формулы сокращённого умножения		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
50	Формулы сокращённого умножения		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
51	Разложение многочленов на множители		Формировать навык рефлексии, признание своего	1		

52	Разложение многочленов на множители	права на ошибку и такого же права другого человека	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
53	Разложение многочленов на множители		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
54	Разложение многочленов на множители		1			https://lesson.edu.ru/lesson/e3f55c85-ba4b-432a-87be-5bdd20dcd279
55	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"		1	1		
56	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.	1			https://foxford.ru/wiki/matematika/ravnosilnye-preobrazovaniya-uravnenij
57	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений		1			https://lesson.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7
58	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	Понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
59	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений		1			https://lesson.edu.ru/lesson/92d06350-8252-4c74-8ff7-2d1bcf68cdc7

		навыками исследовательской деятельности.				
60	Решение задач с помощью уравнений	Понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение навыками исследовательской деятельности.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
61	Решение задач с помощью уравнений		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
62	Решение задач с помощью уравнений		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
63	Решение задач с помощью уравнений		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
64	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человек.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
65	Линейное уравнение с двумя переменными и его график		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение навыками исследовательской деятельности	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
67	Система двух линейных уравнений с двумя переменными		1			https://lesson.edu.ru/lesson/6fe1abac-b26a-4a52-9e48-c975a345aefe
68	Система двух линейных уравнений с двумя переменными		1			https://lesson.edu.ru/lesson/6fe1abac-b26a-4a52-9e48-c975a345aefe

69	Система двух линейных уравнений с двумя переменными		1			https://lesson.edu.ru/lesson/6fe1abac-b26a-4a52-9e48-c975a345aefe
70	Решение систем уравнений	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение навыками исследовательской деятельности	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
71	Решение систем уравнений		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
72	Решение систем уравнений		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
73	Решение систем уравнений		1			https://lesson.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0
74	Решение систем уравнений		1			https://lesson.edu.ru/lesson/5587349a-11ad-4aae-ba0c-4668821be2e0
75	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"		1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
76	Координата точки на прямой	Воспитывать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
77	Числовые промежутки		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2
78	Числовые промежутки		1			https://lesson.edu.ru/lesson/206308cd-4789-4958-b7d1-caedc63fe1d0
79	Расстояние между двумя точками координатной прямой	Воспитывать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovye-promezhutki-11971/re-d0be7c6c-7e4b-4132-83d9-816e8fa067ef
80	Расстояние между двумя точками координатной прямой		1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovye-promezhutki-11971/re-d0be7c6c-7e4b-4132-83d9-816e8fa067ef
81	Прямоугольная система координат на	Овладение языком математики и	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e

	плоскости	математической культурой как средством познания мира.				
82	Прямоугольная система координат на плоскости		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
83	Примеры графиков, заданных формулами	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
84	Примеры графиков, заданных формулами		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
85	Примеры графиков, заданных формулами		1			https://lesson.edu.ru/lesson/77a2a3ea-4100-4d62-bed0-008a7cb715b4
86	Примеры графиков, заданных формулами		1			https://lesson.edu.ru/lesson/77a2a3ea-4100-4d62-bed0-008a7cb715b4
87	Чтение графиков реальных зависимостей		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
88	Чтение графиков реальных зависимостей	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.	1			https://lesson.edu.ru/lesson/60cf3664-95db-4904-a497-f7de34b67f00
89	Понятие функции		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
90	График функции	Воспитывать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-b-9165/lineinaia-funktcia-y-kx-b-grafik-lineinoi-funktcii-9107/re-6bf40f08-aae0-443f-b0ec-de161575f7ee
91	Свойства функций	Формировать навык рефлексии, признание своего	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
92	Свойства функций		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe

		права на ошибку и такого же права другого человек.				
93	Линейная функция	Формировать навык рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человек.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
94	Линейная функция		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
95	Построение графика линейной функции	Воспитывать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
96	Построение графика линейной функции		1			https://lesson.edu.ru/lesson/6aae1740-045d-4c55-ba90-581ace3c2989
97	График функции $y = x $	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира.	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/funktcia-y-x-funktcia-kvadratnogo-kornia-y-x-9098/modul-deistvitelnogo-chisla-i-ego-geometricheskii-smysl-12427/re-9401195b-449d-482d-add5-fce4bb43380e
98	График функции $y = x $		1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/funktcia-y-x-funktcia-kvadratnogo-kornia-y-x-9098/modul-deistvitelnogo-chisla-i-ego-geometricheskii-smysl-12427/re-9401195b-449d-482d-add5-fce4bb43380e
99	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"		1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	Установка на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознание важности	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
101	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса,		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32

	обобщение знаний	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.				
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
103	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
104	Итоговая контрольная работа		1			
105	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			105	4	0	

