

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №50
ПЕТРОГРАДСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Рассмотрено на заседании методического совета Протокол № 4 от «18» июня 2023года	ПРИНЯТО Педагогическим советом ГБОУ СОШ №50 Протокол № 10 от «20» июня 2023года	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУ СОШ № 50 _____ М.И.Зомитева Приказ № 164 от «20 » июня 2023 года
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»

для обучающихся 7 классов

Подписано цифровой подписью: М.И.Зомитева
DN: cn=М.И.Зомитева, o=Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №50 Петроградского
района, email=school.50.spb@gmail.com, c=RU

Составитель: Ерышов Валерий Андреевич, учитель математики

**Санкт-Петербург
2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» основного общего образования государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №50, разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 17.12.2010 № 1897
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 287
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (от 18.05.2023 № 370)
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 22.03.2021 №115;
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.09.2022.№ 858 ;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 8 (далее СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм Санпин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее СанПин 1.2.3685-21);
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 50, утвержденным Распоряжением Комитета по образованию № 829-р от 19.04.2022 г.
- Лицензией на право ведения образовательной деятельности

Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 50 (78№001569), регистрационный № 14 от 13 января 2012г.

- Свидетельством о государственной аккредитации Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №50 (серия 78А01 № 0000311), регистрационный № 971 от 15 июня 2015г.
- Образовательной программой основного общего образования (ФГОС) Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 50 Петроградского района Санкт-Петербурга, принятой педагогическим советом ГБОУ СОШ № 50, протокол №
 - Образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №50 Петроградского района Санкт-Петербурга, принятой педагогическим советом ГБОУ СОШ № 50, протокол №10 от 20.06.2023 г.

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, 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).

Сравнить и упорядочить 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	
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Алгебраические выражения	27	4	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	10	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	
1	Рациональные числа.	1		
2	Числовые выражения	1		
3	Выражения с переменными	1		
4	Выражения с переменными	1		
5	Сравнение значений выражений	1		

6	Сравнение значений выражений	1		
7	Свойства действий над числами	1		
8	Свойства действий над числами	1		
9	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		
10	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Обобщающий урок по теме «Выражения. Преобразование выражений»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Контрольная работа № 1 по теме «Выражения. Преобразование выражений»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Уравнение и его корни	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be

14	Линейное уравнение с одной переменной	1		
15	Линейное уравнение с одной переменной	1		
16	Решение задач с помощью уравнений	1		
17	Решение задач с помощью уравнений	1		
18	Решение задач с помощью уравнений	1		
19	Решение задач с помощью уравнений	1		
20	Обобщающий урок по теме «Уравнения с одной переменной»	1		

21	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения с одной переменной»	1	1	
22	Числовые промежутки.	1		
23	Что такое функция.	1		
24	Вычисление значений функции по формуле.	1		
25	Вычисление значений функции по формуле	1		
26	График функции.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	График функции.	1		
28	Прямая пропорциональность и ее график.	1		
29	Прямая пропорциональность и ее график.	1		

30	Линейная функция и ее график	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
31	Линейная функция и ее график	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Линейная функция и ее график	1		
33	Обобщающий урок по теме «Функции и их графики»	1		
34	Контрольная работа № 3 по теме «Функции и их графики»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Определение степени с натуральным показателем	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e

36	Умножение и деление степеней	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Умножение и деление степеней	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Возведение в степень произведения и степени	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	Возведение в степень произведения и степени	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Одночлен и его стандартный вид	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca
42	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

				7f42432a
44	Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Обобщающий урок по теме «Степень и ее свойства»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Многочлен и его стандартный вид	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Сложение и вычитание многочленов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Сложение и вычитание многочленов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de

51	Умножение одночлена на многочлен.	1		
52	Умножение одночлена на многочлен.	1		
53	Вынесение общего множителя за скобки	1		
54	Вынесение общего множителя за скобки	1		
55	Обобщающий урок по теме «Произведение одночлена и многочлена»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Контрольная работа №5 по теме «Произведение одночлена и многочлена»	1	1	
57	Умножение многочлена на многочлен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Умножение многочлена на многочлен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

				7f420806
59	Умножение многочлена на многочлен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	Обобщающий урок по теме «Произведение многочленов»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a
63	Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений	1		
65	Возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений	1		

66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		
67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		
71	Разложение разности квадратов на множители	1		
72	Разложение разности квадратов на множители	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2

75	Обобщающий урок по теме «Формулы сокращенного умножения»	1		
76	Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»»	1	1	
77	Преобразование целого выражения в многочлен	1		
78	Преобразование целого выражения в многочлен	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	Применение различных способов для разложения на множители	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	Применение различных способов для разложения на множители	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	Применение различных способов для разложения на множители	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82	Обобщающий урок по теме «Преобразование целых выражений»	1		
83	Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»	1	1	

84	Линейное уравнение с двумя переменными	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24
85	График линейного уравнения с двумя переменными	1		
86	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1		
88	Способ подстановки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Способ подстановки	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Способ сложения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Способ сложения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

				7f426d1e
93	Решение задач с помощью систем уравнений	1		
94	Решение задач с помощью систем уравнений	1		
95	Обобщающий урок по теме «Линейные уравнения с двумя переменными и их системы»	1		
96	Контрольная работа №9 по теме «Линейные уравнения с двумя переменными и их системы».	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Повторение. Решение задач.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c
98	Повторение. Решение задач.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Повторение. Решение задач.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0

100	Итоговая контрольная работа №10 за курс алгебры 7 класса.	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Повторение. Решение задач.	1		
102	Обобщающий урок.	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	10	