

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Михайловская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено
ШМО учителей естественно-математического
цикла
Протокол № 1 от 29.08.2023
_____ В.Н.Сафронова

Согласовано
Зам. директора по УВР
Протокол №1 от «30» августа 2023 г.
_____ В.В.Дюльдина

Утверждаю
Директор школы
Приказ № 40/0 от 30.09.2023
_____ Н.И.Барышева

**Рабочая программа
по алгебре
для 7 класса
(базовый уровень)**

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:
В.Н.Сафронова,
учитель математики и физики
первой категории

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7 класса предназначена для базового уровня и разработана на основе:

- Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
 - Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
1. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
 2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»,
 3. Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;
 4. Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
 5. Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
 6. Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
 7. Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начально-

- го общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
 9. Учебного плана Муниципального общеобразовательного учреждения «Михайловская средняя общеобразовательная школа» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора школы от 30.08.2022 № 40/0
 10. Календарного учебного графика МОУ Михайловской СОШ на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора школы от 30.08.2022 № 40/0
 11. Основной образовательной программы основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Михайловская средняя общеобразовательная школа» с изменениями, утвержденными директором школы от 30.08.2022 № 40/0
 12. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2022.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

- Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций / [СМ. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин] – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2018.
- Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс: учеб пособие для общеобразоват. организаций/ М.К. Потапов, А В Шевкин. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2018.
- Алгебра. Тематические тесты. 7 класс: пособие для общеобразоват. организаций/ П.В Чулков. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
- Рабочая тетрадь по алгебре. 7 класс: к учебнику С. М. Никольского и др. «Алгебра. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) /С.Г. Журавлёв, Ю. В. Перепёлкина. – 3-е изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2018.
- Алгебра. Методические рекомендации. 7 класс: пособие для общеобразоват. организаций / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2018.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен с преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на умения и навыки учащихся, полученные на уроках математики в 5-6 классах.

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Алгебра», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе. Программа рассчитана на 102 часа (3 раза в неделю).

Рабочая программа по математике составлена на основе Рабочей программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося.

Изменения, вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение

В связи с возможностью перехода на дистанционное обучение будут использоваться следующие типы уроков:

При дистанционном обучении возможны следующие типы уроков:

Он-лайн урок,

Он-лайн лекция

Видеоурок на электронной платформе РЭШ

Он-лайн практическая работа, видеопрактическая работа

Он-лайн экскурсия

Чат-дискуссия

Виртуальная лабораторная работа

Дистанционное тестирование

Он-лайн тестирование

Веб-конференция

Веб-квест (игровые технологии)

Урок-консультация

Планируемые результаты

Обучение алгебры в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса алгебры в 7 классе

В результате изучения курса алгебры в основной школе должны быть достигнуты определённые результаты (личностные, метапредметные и предметные):

личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задачи;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса алгебры в 7 классе

Глава 1. Действительные числа (17 часов)

Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения

иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, *арифметические действия над ними*. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.

Основная цель – систематизировать и обобщить уже известные сведения о рациональных числах, двух формах их записи – в виде обыкновенной и десятичной дроби, сформировать представление о действительном числе, как о длине отрезка и умение изображать числа на координатной оси.

Глава 2. Алгебраические выражения (56 часов)

Одночлены и многочлены (23 часа)

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Одночлен, произведение одночленов, подобные одночлены. Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Степень многочлена. Целое выражение и его числовое значение. Тожественное равенство целых выражений.

Основная цель – сформировать умения выполнять преобразования с одночленами и многочленами.

Формулы сокращенного умножения (14 часов)

Квадрат суммы и разности. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене*. Формула разности квадратов. *Куб суммы и куб разности*, *Формула суммы кубов и разности кубов*. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители

Алгебраические дроби (14 часов)

Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения, их преобразования и числовое значение. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тожественное равенство рациональных выражений.

Основная цель – сформировать умения применять основное свойство дроби и выполнять над алгебраическими дробями арифметические действия.

Степень с целым показателем (5 часов)

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

Основная цель – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

Глава 3. Линейные уравнения (18 часов)

Линейные уравнения с одним неизвестным (6 часов)

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – сформировать умения решать линейные уравнения, задачи, сводящиеся к линейным уравнениям.

Системы линейных уравнений (12 часов)

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений, решения системы. Равносильность уравнений и систем уравнений. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой и алгебраическим сложением.

Основная цель – сформировать умения решать системы двух линейных уравнений и задачи, сводящиеся к системе линейных уравнений.

Повторение (7 часов)

Тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	Повторение	4
I	Глава 1. Действительные числа.	17
1	Натуральные числа	4
2	Рациональные числа.	4
3	Действительные числа	9
	Контрольная работа №1	1
II	Глава 2. Алгебраические выражения	56
4	Одночлены.	8
5	Многочлены.	15

	Контрольная работа № 2	1
6	Формулы сокращенного умножения.	14
	Контрольная работа №3	1
7	Алгебраические дроби	14
	Контрольная работа №4	1
8	Степень с целым показателем.	5
III	Глава 3. Линейные уравнения.	18
9	Линейные уравнения с одним неизвестным	8
10	Системы линейных уравнений	12
	Контрольная работа №5	1
11	Повторение	7
	Итоговая контрольная работа	1
	Итого	102

Календарно-тематическое планирование по алгебре в 7 классе

№п/п	Раздел /тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата факт.	ЭОР
	Повторение	4			
1	Действия с отрицательными и положительными числами	1	04.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
2	Решение уравнений	1	06.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
3	Приведение подобных слагаемых	1	07.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
4	Контрольная работа (входная)	1	11.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
	Глава 1. Действительные числа	17			
5	Натуральные числа и действия с ними	1	13.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
6	Степень числа	1	14.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
7	Простые и составные числа	1	18.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru

8	Разложение натуральных чисел на простые множители	1	20.09.23.		http://uztest.ru http://mathtest.ru
9	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби	1	21.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
10	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	25.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
11	Периодические десятичные дроби	1	27.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
12	Десятичное разложение рациональных чисел	1	28.09.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
13	Иррациональные числа	1	02.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
14	Понятие действительного числа	1	04.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
15	Сравнение действительных чисел	1	05.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
16	Основные свойства действительных чисел	1	16.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
17	Приближение числа	1	18.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
18	Приближение числа	1	19.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
19	Длина отрезка	1	23.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
20	Координатная ось	1	25.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru

21	Контрольная работа №1 «Действительные числа»	1	26.10.23		
	Глава 2. Алгебраические выражения	56			
	Одночлены	8			
22	Числовые выражения	1	30.10.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
23	Буквенные выражения	1	01.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
24	Понятие одночлена	1	02.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
25	Произведение одночленов	1	06.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
26	Произведение одночленов	1	08.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
27	Стандартный вид одночлена	1	09.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
28	Подобные одночлены	1	13.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
29	Подобные одночлены	1	15.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
	Многочлены	15			http://uztest.ru http://mathtest.ru
30	Понятие многочлена	1	16.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
31	Свойства многочленов	1	27.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
32	Многочлены стандартного вида	1	29.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
33	Многочлены стандартного вида	1	30.11.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
34	Сумма и разность многочленов	1	04.12.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
35	Сумма и разность многочленов	1	06.12.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
36	Произведение одночлена и многочлена	1	07.12.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
37	Произведение одночлена и многочлена	1	11.12.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru
38	Произведение многочленов	1	13.12.23		http://uztest.ru http://mathtest.ru

39	Произведение многочленов	1	14.12.23	http://uztest.ru http://mathtest.ru
40	Целые выражения	1	18.12.23	http://uztest.ru http://mathtest.ru
41	Числовое значение целого выражения	1	20.12.23	http://uztest.ru http://mathtest.ru
42	Числовое значение целого выражения	1	21.12.23	http://uztest.ru http://mathtest.ru
43	Тождественное равенство целых выражений	1	25.12.23	http://uztest.ru http://mathtest.ru
44	Контрольная работа №2 «Одночлены. Многочлены»	1	27.12.23	
	Формулы сокращенного умножения	14		
45	Квадрат суммы	1	28.12.23	http://uztest.ru http://mathtest.ru
46	Квадрат суммы	1	08.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
47	Квадрат разности	1	10.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
48	Квадрат разности	1	11.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
49	Выделение полного квадрата	1	15.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
50	Разность квадратов	1	17.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
51	Разность квадратов	1	18.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
52	Сумма кубов	1	22.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
53	Разность кубов	1	24.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
54	Применение формул сокращенного умножения	1	25.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
55	Применение формул сокращенного умножения	1	29.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
56	Разложение многочлена на множители	1	31.01.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
57	Разложение многочлена на множители	1	01.02.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru

58	<i>Контрольная работа №3 «Формулы сокращенного умножения»</i>	1	05.02.24		
	Алгебраические дроби	14			
59	Алгебраические дроби и их свойства	1	07.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
60	Алгебраические дроби и их свойства	1	08.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
61	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	1	12.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
62	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	1	14.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
63	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1	15.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
64	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1	26.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
65	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1	28.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
66	Арифметические действия над алгебраическими дробями	1	29.02.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
67	Рациональные выражения	1	04.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
68	Рациональные выражения	1	06.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
69	Числовое значение рационального выражения	1	07.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
70	Числовое значение рационального выражения	1	11.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
71	Тождественное равенство рациональных выражений	1	13.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru

72	Контрольная работа №4 «Алгебраические дроби»	1	14.03.24		
	Степень с целым показателем	5			
73	Понятие степени с целым показателем		18.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
74	Свойства степени с целым показателем		20.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
75	Свойства степени с целым показателем		21.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
76	Стандартный вид числа		25.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
	Глава 3. Линейные уравнения	18			
	Линейные уравнения с одним неизвестным	8			
77	Преобразование рациональных выражений	1	27.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
78	Уравнение первой степени с одним неизвестным	1	28.03.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
79	Линейные уравнения с одним неизвестным.	1	01.04.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
80	Решение уравнений с одним неизвестным	1	03.04.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
81	Решение уравнений с одним неизвестным	1	05.04.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
82	Решение задач с помощью линейных уравнений	1	15.04.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru

83	Решение задач с помощью линейных уравнений	1	17.04.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
84	Уравнение первой степени с двумя неизвестными	1	18.04.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
	Системы линейных уравнений	10		
85	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1	22.04.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
86	Способ подстановки.	1	24.04.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
87	Способ подстановки.	1	25.04.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
88	Способ уравнивания коэффициентов	1	29.04.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
89	Способ уравнивания коэффициентов	1	01.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
90	Равносильность уравнений и систем уравнений	1	02.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
91	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1	06.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
92	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными	1	08.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
03	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	1	09.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
94	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	1	09.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru
95	Контрольная работа №5 «Линейные уравнения»	1	13.05.24	
	Повторение	7		
	Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Алгебраические дроби. Степень с целым показателем	1	15.05.24	http://uztest.ru http://mathtest.ru

Линейные уравнения с одним неизвестным. Системы линейных уравнений. Решение задач с помощью уравнений	1	15.05.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
Итоговая контрольная работа	1	16.05.24		
Обобщающий урок	1	20.05.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
Резерв	1	20.05.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
Резерв	1	22.05.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
Резерв	1	23.05.24		http://uztest.ru http://mathtest.ru
Итого	102			

