

Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Средняя общеобразовательная школа №24»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

Руководитель МО:

/И.Ю. Юрчик

Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора БОУ г. Омска
«Средняя общеобразовательная школа №24»

/М.М. Байзакова

«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор БОУ г. Омска «Средняя
общеобразовательная школа №24»

/В.Е. Минеева

от «30» августа 2024 г.

Рабочая программа
по алгебре
8 класс

Составитель: учитель математики
Васильева Елена Викторовна

2024 год

Содержание учебного предмета.

Основные линии содержания программы по алгебре в 8 классе: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

Числа и вычисления.

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа.

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения.

Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства.

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции.

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по ее графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

Планируемые результаты.

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на

достижение обучающимися *личностных, метапредметных и предметных* образовательных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения программы по математике 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 ученого;

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 учетом 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 ее 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 неопределенности, 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 не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое 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.

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, характеризующиеся овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование *базовых когнитивных процессов* обучающихся (освоение методов познания окружающего мира, применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические действия как часть универсальных познавательных учебных действий:*

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;

проводить 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 учетом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий*:

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 проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы *умения работать с информацией как часть универсальных познавательных учебных действий*:

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 надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность *социальных навыков* обучающихся.

У обучающегося будут сформированы *умения общения как часть универсальных коммуникативных учебных действий*:

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 и полученным результатам;

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 учетом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения *сотрудничества как часть универсальных коммуникативных учебных действий*:

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 человек;

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.

Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование *смысловых установок и жизненных навыков личности*.

У обучающегося будут сформированы умения *самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий*:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения *самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий*:

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 приобретенному опыту.

Предметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» к концу обучения в 8 классе.

Числа и вычисления.

Иррациональные числа.

Понимать и использовать представления о расширении числовых множеств.

Оперировать понятиями: квадратный корень, арифметический квадратный корень, иррациональное число, находить, оценивать квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10, записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерений.

Делимость.

Оперировать понятием остатка по модулю, применять свойства сравнений по модулю, находить остатки суммы и произведения по данному модулю.

Алгебраические выражения.

Дробно-рациональные выражения.

Находить допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.

Применять основное свойство рациональной дроби.

Выполнять приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Степени.

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Иррациональные выражения.

Находить допустимые значения переменных в выражениях, содержащих арифметические квадратные корни.

Выполнять преобразования иррациональных выражений, используя свойства корней.

Уравнения и неравенства.

Решать квадратные уравнения.

Решать дробно-рациональные уравнения.

Решать линейные уравнения с параметрами, несложные системы линейных уравнений с параметрами.

Проводить исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции.

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику.

Строить графики функций $y = x^2$, $y = x^3$,
 $y = \sqrt{x}$, $y = \frac{k}{x}$, $y = |x|$, описывать свойства числовой функции по ее графику.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и тем программы	Количество часов	Контрольные работы, кол-во часов	Практические работы, кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 1. Числа и вычисления.	24	1		
1.	Квадратный корень	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2.	Делимость	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
	Раздел 2. Алгебраические выражения.	31	1		
3.	Дробно-рациональный выражения	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4.	Степени	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8

	Раздел 3. Уравнения и неравенства.	56	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5.	Квадратные уравнения.	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6.	Дробно-рациональные уравнения	19			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7.	Неравенства.	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
	Раздел 4. Функции.	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8.	Функции	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
	Раздел 5. Повторение и обобщение.	10			
9	Повторение, обобщение, систематизация знаний.	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8

График контрольных работ, 8 «Д» класс

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема занятия
1	08.11.2024		Контрольная работа №1 по теме «Алгебраическая дробь. Свойства квадратного корня».
2	23.01.2025		Контрольная работа №2 по теме «Квадратные и дробно-рациональные уравнения».
3	05.05.2025		Контрольная работа №3 по теме «Неравенства, функции, степени».

Поурочное планирование по алгебре в 8 «Д» классе

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема урока	Кол-во часов	Корректировка
1	02.09.2024	02.09.2024	Повторение: Степени. Действия с многочленами.	1	
2	04.09.2024	04.09.2024	Повторение: Формулы сокращенного умножения.	1	
3	05.09.2024	05.09.2024	Рациональные выражения.	1	
4	06.09.2024	06.09.2024	Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях. <u>Самостоятельная работа №1.</u>	1	
5	09.09.2024	09.09.2024	Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.	1	
6	11.09.2024	11.09.2024	Алгебраическая дробь. Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.	1	
7	12.09.2024	12.09.2024	Основное свойство алгебраической дроби.	1	
8	13.09.2024	13.09.2024	Основное свойство алгебраической дроби. <u>Самостоятельная работа №2.</u>	1	
9	16.09.2024	16.09.2024	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	1	
10	18.09.2024	18.09.2024	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	1	
11	19.09.2024	19.09.2024	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	
12	20.09.2024	20.09.2024	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	
13	23.09.2024	23.09.2024	Умножение и деление алгебраических дробей.	1	
14	25.09.2024	25.09.2024	Возведение алгебраической дроби в степень.	1	
15	26.09.2024	26.09.2024	Тождественные преобразования рациональных выражений. <u>Самостоятельная работа №3.</u>	1	
16	27.09.2024	27.09.2024	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1	
17	30.09.2024	30.09.2024	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1	
18	02.10.2024	02.10.2024	Тождественные преобразования рациональных выражений.	1	
19	03.10.2024	03.10.2024	Тождественные преобразования рациональных выражений. <u>Самостоятельная работа №4.</u>	1	

20	04.10.2024	04.10.2024	Квадратные корни.	1	
21	14.10.2024		Арифметический квадратный корень и его свойства.	1	
22	16.10.2024		Арифметический квадратный корень и его свойства.	1	
23	17.10.2024		Понятие об иррациональном числе. Действия с иррациональными числами. <u>Тест №1.</u>	1	
24	18.10.2024		Десятичные приближения иррациональных чисел.	1	
25	21.10.2024		Свойства действий с иррациональными числами.	1	
26	23.10.2024		Свойства действий с иррациональными числами. <u>Самостоятельная работа №5.</u>	1	
27	24.10.2024		Сравнение иррациональных чисел.	1	
28	25.10.2024		Сравнение иррациональных чисел. <u>Тест №2.</u>	1	
29	28.10.2024		Действительные числа. Представления о расширениях числовых множеств.	1	
30	30.10.2024		Допустимые значения переменных в выражениях, содержащих арифметические квадратные корни.	1	
31	31.10.2024		Допустимые значения переменных в выражениях, содержащих арифметические квадратные корни. <u>Тест №3.</u>	1	
32	01.11.2024		Свойства арифметических квадратных корней.	1	
33	04.11.2024		Применение свойств арифметических квадратных корней к преобразованию числовых выражений и вычислениям.	1	
34	06.11.2024		Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. <u>Самостоятельная работа №6.</u>	1	
35	07.11.2024		Обобщение по теме: Арифметические квадратные корни.	1	
36	08.11.2024		Контрольная работа №1 по теме «Алгебраическая дробь. Свойства квадратного корня».	1	
37	11.11.2024		Квадратное уравнение.	1	
38	13.11.2024		Неполные квадратные уравнения.	1	
39	14.11.2024		Формула дискриминанта. Количество действительных корней квадратного уравнения.	1	
40	15.11.2024		Решение квадратных уравнений.	1	
41	25.11.2024		Решение квадратных уравнений.	1	

42	27.11.2024		Теорема Виета.	1	
43	28.11.2024		Использование теоремы Виета при решении квадратных уравнений.	1	
44	29.11.2024		Уравнения, сводимые к линейным уравнениям или к квадратным уравнениям.	1	
45	02.12.2024		Решение уравнений, сводимые к линейным или к квадратным уравнениям.	1	
46	04.12.2024		Квадратное уравнение с параметром. <u>Самостоятельная работа №7.</u>	1	
47	05.12.2024		Решение квадратных уравнений с параметрами.	1	
48	06.12.2024		Решение квадратных уравнений с параметрами.	1	
49	09.12.2024		Решение квадратных уравнений, содержащих знак модуля.	1	
50	11.12.2024		Решение квадратных уравнений, содержащих знак модуля. <u>Самостоятельная работа №8.</u>	1	
51	12.12.2024		Уравнение как математическая модель реальной ситуации.	1	
52	13.12.2024		Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений.	1	
53	16.12.2024		Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители.	1	
54	18.12.2024		Дробно-рациональные уравнения.	1	
55	19.12.2024		Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к линейным уравнениям.	1	
56	20.12.2024		Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к линейным уравнениям.	1	
57	23.12.2024		Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к линейным уравнениям. <u>Самостоятельная работа №9.</u>	1	
58	25.12.2024		Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям.	1	
59	26.12.2024		Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям.	1	
60	27.12.2024		Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. <u>Самостоятельная работа №10.</u>	1	
62	06.01.2025		Решение дробно-рациональных уравнений методом замены переменной.	1	
63	08.01.2025		Решение дробно-рациональных уравнений методом замены переменной. <u>Самостоятельная работа №11.</u>	1	
64	09.01.2025		Решение текстовых задач с помощью дробно-рациональных уравнений.	1	
65	10.01.2025		Решение текстовых задач с помощью дробно-рациональных уравнений.	1	

66	13.01.2025		Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными.	1	
67	15.01.2025		Графическая интерпретация систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	
68	16.01.2025		Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.	1	
69	17.01.2025		Решение текстовых задач алгебраическим способом. <u>Самостоятельная работа №12.</u>	1	
70	20.01.2025		Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	
71	22.01.2025		Обобщение по теме: квадратные и дробно-рациональные уравнения.	1	
72	23.01.2025		Контрольная работа №2 по теме «Квадратные и дробно-рациональные уравнения».	1	
73	24.01.2025		Числовые неравенства.	1	
74	27.01.2025		Свойства числовых неравенств.	1	
75	29.01.2025		Свойства числовых неравенств.	1	
76	30.01.2025		Доказательство неравенств.	1	
77	31.01.2025		Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства.	1	
78	03.02.2025		Неравенство с переменной. <u>Самостоятельная работа №13.</u>	1	
79	05.02.2025		Сложение и умножение числовых неравенств.	1	
80	06.02.2025		Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	1	
81	07.02.2025		Понятие о решении неравенства с одной переменной.	1	
82	10.02.2025		Понятие о решении неравенства с одной переменной. Множество решений неравенства.	1	
83	12.02.2025		Равносильные неравенства. Неравенство - следствие.	1	
84	13.02.2025		Числовые промежутки.	1	
85	14.02.2025		Линейное неравенство с одной переменной и множество его решений	1	
86	24.02.2025		Решение линейных неравенств с одной переменной. <u>Самостоятельная работа №14.</u>	1	
87	26.02.2025		Системы линейных неравенств с одной переменной.	1	
88	27.02.2025		Решение систем неравенств с одной переменной.	1	

89	28.02.2025		Решение текстовых задач с помощью линейных неравенств с одной переменной.	1	
90	03.03.2025		Решение текстовых задач с помощью линейных неравенств с одной переменной.	1	
91	05.03.2025		Доказательство неравенств.	1	
92	06.03.2025		Обобщение по теме: Неравенства. <u>Самостоятельная работа №15.</u>	1	
93	07.03.2025		Область определения и множество значений функции.	1	
94	10.03.2025		Область определения и множество значений функции.	1	
95	12.03.2025		Способы задания функций.	1	
96	13.03.2025		График функции.	1	
97	14.03.2025		Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.	1	
98	17.03.2025		Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики.	1	
99	19.03.2025		Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики.	1	
100	20.03.2025		Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. <u>Самостоятельная работа №16.</u>	1	
101	21.03.2025		Функция $y = x^2$ и её свойства.	1	
102	24.03.2025		Функция $y = x^2$ и её свойства.	1	
103	26.03.2025		Функция $y = x^3$ и её свойства.	1	
104	27.03.2025		Функция $y = k/x$ и её свойства.	1	
105	28.03.2025		Функция $y = k/x$ и её свойства.	1	
106	31.03.2025		Функция $y = x $ и её свойства.	1	
107	02.04.2025		Функция $y = x $ и её свойства. <u>Самостоятельная работа №17.</u>	1	
108	03.04.2025		Степень с целым показателем.	1	
109	04.04.2025		Свойства степени с целым показателем.	1	
110	14.04.2025		Свойства степени с целым показателем.	1	
111	16.04.2025		Свойства степени с целым показателем.	1	

112	17.04.2025		Преобразование выражений, содержащих степени с целым показателем.	1	
113	18.04.2025		Преобразование выражений, содержащих степени с целым показателем.	1	
114	21.04.2025		Преобразование выражений, содержащих степени с целым показателем. <u>Тест №4.</u>	1	
115	23.04.2025		Стандартный вид числа.	1	
116	24.04.2025		Стандартный вид числа. <u>Тест №5.</u>	1	
117	25.04.2025		Действия с числами, записанными в стандартном виде.	1	
118	28.04.2025		Действия с числами, записанными в стандартном виде.	1	
119	30.04.2025		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире. <u>Самостоятельная работа №18.</u>	1	
120	01.05.2025		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.	1	
121	02.05.2025		Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.	1	
122	05.05.2025		Контрольная работа №3 по теме «Неравенства, функции, степени».	1	
123	07.05.2025		Деление с остатком.	1	
124	08.05.2025		Сравнения целых чисел по модулю натурального числа.	1	
125	09.05.2025		Сравнения целых чисел по модулю натурального числа.	1	
126	12.05.2025		Свойства сравнений по модулю.	1	
127	14.05.2025		Свойства сравнений по модулю. <u>Самостоятельная работа №19.</u>	1	
128	15.05.2025		Остатки суммы и произведения по данному модулю.	1	
129	16.05.2025		Повторение и обобщение. Решение линейных неравенств с одной переменной и систем линейных неравенств с одной переменной.	1	
130	19.05.2025		Повторение и обобщение. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни.	1	
131	21.05.2025		Повторение и обобщение. Решение квадратных уравнений. Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений.	1	
132	22.05.2025		Повторение и обобщение. Решение задач из реальной жизни.	1	

133	23.05.2025		Повторение и обобщение. Тождественные преобразования рациональных выражений.		
134	26.05.2025		Повторение и обобщение. Решение дробно-рациональных уравнений, сводящихся к линейным или к квадратным уравнениям.		
135			Повторение и обобщение. Решение текстовых задач различными способами.		
136			Повторение и обобщение. Решение задач из реальной жизни.		