

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Тыва
Управление образования администрации Барун-Хемчикского кожууна
МБОУ СОШ №2 с. Кызыл-Мажалык

РАССМОТРЕНО
На педагогическом совете
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР

/Хомушку С.
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

/Бариылар Г.Ы./
от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Алгебра»
для обучающихся 7 класса
Разработала: учитель математики
Кужугет Айсуу Александровна
на 2023-2024 учебный год

Кызыл-Мажалык - 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре разработана на основе программы основного общего образования по математике (Программы. Математика. 5-11 классы / [авт.- сост А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др.] – М.:«Вентана-Граф», 2014) и соответствует

- Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 года;

-Федеральному образовательному стандарту основного общего образования, утверждённому приказом Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010 года;

-Приказу Министерства образования и науки РФ №1577 от 31.12.2015 г «О внесении изменений в федеральный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ» №1897 от 17.12.2010 года»

-Образовательной программе основного общего образования;

-Учебному плану ОУ;

-Положению о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Объединенной средней общеобразовательной школы №6 им. В.А. Сулева.

Программа рассчитана на 102 учебных часов, 3 часа в неделю.

УМК – 1. Учебник «Алгебра» для 7 классов образовательных учреждений.

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко– М.: «Вентана-Граф»,2017

2. Алгебра : 7 класс : Методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк,

3. Алгебра : 7 класс : Дидактические материалы / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : «Вентана-Граф», 2017

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 - 9 классов состоит в том, что предметом изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры:

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:

- выполнять вычисления с действительными числами;
- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Планируемые результаты обучения алгебре в 7 классе Алгебраические выражения

Учащийся научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители. Учащийся получит возможность:
- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

Учащийся научится:

- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Функции

Учащийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
- строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

Учащийся получит возможность:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Содержание курса алгебры 7 класса **Алгебраические выражения**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

Уравнения

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Функции

Числовые функции.

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, её свойства и графики.

Повторение и систематизация учебного материала

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ

Класс 7

Количество часов 102; в
неделю 3 Плановых
контрольных работ 8

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по математике (Программа. Математика. 5-11 классы / [авт.-сост. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др.] – М.: «Вентана-Граф», 2017 г

Учебник «Алгебра» для 7 классов образовательных учреждений, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко– М.: «Вентана-Граф», 2017

№ п/п	Название темы и ее содержание	Колич. часов	Сроки провед.	Основные виды деятельности	Виды контроля
1	Линейное уравнение с одной переменной.	15	06.09 – 09.10	<p><i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.</p> <p><i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач.</p>	К.р. № 1

2	Целые выражения.	52	11.10 – 21.02	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; <i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени; <i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов. <i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. <i>Записывать и доказывать</i> формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности</p>	К.р. № 2, 3, 4, 5.
---	-------------------------	----	---------------	---	--------------------

				<p>двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений. <i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач.</p>	
3	Функции.	11	22.02 – 18.03	<p><i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. <i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. <i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций.</p>	К.р. № 6
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	14	20.03 – 25.04	<p><i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.</p>	К.р. № 7

				<p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.</p> <p><i>Формулировать:</i></p> <p><i>определения:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными; <i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p><i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы.</p>	
5	Повторение и систематизация учебного материала.	10	29.04 – 23.05		К.р. № 8

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО АЛГЕБРЕ**

Класс 7

Количество часов 102; в неделю 3

Плановых контрольных работ 8

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по математике (Программа. Математика. 5-11 классы / [авт.-сост. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др.] – М.: «Вентана-Граф», 2018г

Учебник «Алгебра» для 7 классов образовательных учреждений, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский М.С.Якир . Е.В.Буцко– М.: «Вентана-Граф», 2018

№ п/п	Название урока	Колич. часов	Вид контроля	Дата	
				план	факт
1	Введение в алгебру	1		06.09.2023	
2	Числовые выражения	1		07.09.2023	
3	Целые алгебраические выражения	1		11.09.2023	
4	Понятие линейного уравнения	1		13.09.2023	
5	Линейное уравнение и его корни	1		14.09.2023	
6	Решение линейных уравнений	1		18.09.2023	
7	Решение линейных уравнений, имеющих вид пропорции	1		20.09.2023	
8	Решение уравнений, сводящихся к линейным	1	Самост. работа	21.09.2023	
9	Алгоритм решения текстовых задач с помощью уравнений.	1		25.09.2023	
10	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		27.09.2023	
11	Решение задач на движение с помощью уравнений	1		28.09.2023	
12	Решение задач на движение по течению и против течения с помощью уравнения	1		02.10.2023	
13	Решение задач на производительность с помощью уравнения	1		04.10.2023	
14	Решение задач на проценты с помощью уравнений	1		05.10.2023	
15	Контрольная работа № 1 «Линейное уравнение с одной переменной»	1	Контрольная работа	09.10.2023	
16	Понятие тождества	1		11.10.2023	
17	Тождественно равные выражения	1		12.10.2023	
18	Понятие степени с натуральным показателем	1		16.10.2023	
19	Возведение в степень с натуральным показателем	1		18.10.2023	
20	Нахождения значений выражений, содержащих степень.	1		19.10.2023	
21	Свойства степени с натуральным показателем	1		23.10.2023	
22	Использование свойств степени с натуральным показателем при нахождении значения выражения	1		25.10.2023	
23	Нахождение значения выражения, содержащего степень с натуральным показателем	1	Самост. работа	26.10.2023	

24	Одночлен. Стандартный вид одночлена.	1		06.11.2023	
25	Преобразование выражения в одночлен стандартного вида.	1		08.11.2023	
26	Понятие многочлена	1		09.11.2023	
27	Многочлен стандартного вида	1		13.11.2023	
28	Сложение и вычитание многочленов	1		15.11.2023	
29	Обобщающий урок по теме: «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены»	1		16.11.2023	
30	Контрольная работа № 2 «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов»	1	Контрольная работа	20.11.2023	
31	Правило умножения одночлена на многочлен	1		22.11.2023	
32	Умножение одночлена на многочлен	1		23.11.2023	
33	Умножение одночлена на многочлен. Упрощение выражений.	1		27.11.2023	
34	Умножение одночлена на многочлен	1	Самост. работа	29.11.2023	
35	Умножение многочлена на многочлен	1		30.11.2023	
36	Применение правила умножения многочлена на многочлен	1		04.12.2023	
37	Упрощение выражений с помощью правила умножения многочлена на многочлен	1		06.12.2023	
38	Умножение многочлена на многочлен	1	Самост. работа	07.12.2023	
39	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	1		11.12.2023	
40	Разложение многочлена на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки.	1		13.12.2023	
41	Разложение многочленов на множители при решении задач.	1	Самост. работа	14.12.2023	
42	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	1		18.12.2023	
43	Метод группировки	1		20.12.2023	
44	Разложение многочленов на множители методом группировки.	1		21.12.2023	
45	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение многочленов. Разложение многочленов на множители».	1	Контрольная работа	25.12.2023	
46	Произведение разности и суммы двух выражений	1		27.12.2023	
47	Применение правила произведения разности и суммы двух выражений	1		28.12.2023	

48	Применение правила произведения разности и суммы двух выражений. Формулы сокращенного умножения.	1		08.01.2024	
49	Разность квадратов двух выражений	1		10.01.2024	
50	Применение формулы разности квадратов двух выражений.	1	Самост. работа	11.01.2024	
51	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1		15.01.2024	
52	Применение формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	1		17.01.2024	
53	Применение формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений.	1		18.01.2024	
54	Формула квадрата суммы и квадрата разности двух выражений	1	Самост. работа	22.01.2024	
55	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1		24.01.2024	
56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	1		25.01.2024	
57	Применение преобразования многочлена в квадрат суммы или квадрата разности двух выражений при решении математических задач.	1		29.01.2024	
58	Контрольная работа № 4 по теме «Разность квадратов двух выражений. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений».	1	Контрольная работа	31.01.2024	
59	Сумма и разность кубов двух выражений	1		01.02.2024	
60	Применение формулы суммы и разность кубов двух выражений	1		05.02.2024	
61	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		07.02.2024	
62	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		08.02.2024	
63	Применение различных способов разложения многочлена на множители при преобразовании выражений.	1	Самост. работа	12.02.2024	
64	Преобразование выражений с помощью различных способов разложения многочлена на множители.	1		14.02.2024	
65	Обобщающий урок по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1		15.02.2024	
66	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1		19.02.2024	

67	Контрольная работа № 5 по теме «Формулы сокращенного умножения».	1	Контрольная работа	21.02.2024	
68	Связи между величинами. Функция	1		22.02.2024	
69	Нахождение значения аргумента и значения функции для данной функциональной зависимости.	1	Решение задач	26.02.2024	
70	Способы задания функции	1		28.02.2024	
71	Задание функции различными способами.	1		29.02.2024	
72	График функции	1		04.03.2024	
73	График функции. Определение свойств функции по ее графику.	1		06.03.2024	
74	Линейная функция, её график и свойства.	1		07.03.2024	
75	Построение графика линейной функции, описание ее свойств.	1	Самост. работа	11.03.2024	
76	Применение свойств линейной функции при решении задач.	1	Решение задач	13.03.2024	
77	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Функции»	1		14.03.2024	
78	Контрольная работа № 6 по теме «Функции»	1	Контрольная работа	18.03.2024	
79	Уравнения с двумя переменными	1		20.03.2024	
80	Свойства и график уравнения с двумя переменными.	1		21.03.2024	
81	Решение линейных уравнений с двумя переменными.	1		01.04.2024	
82	Применение свойств линейного уравнения с двумя переменными при решении задач	1	Решение задач	03.04.2024	
83	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	1		04.04.2024	
84	Решение систем уравнений с двумя переменными графическим методом	1		08.04.2024	
85	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	1		10.04.2024	
86	Решение систем линейных уравнений методом сложения	1		11.04.2024	
87	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	Решение задач	15.04.2024	
88	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	1	Решение задач	17.04.2024	

89	Решение задач на части с помощью систем линейных уравнений	1	Решение задач	18.04.2024	
90	Решение задач на проценты с помощью систем линейных уравнений	1	Самост. работа	22.04.2024	
91	Повторение и систематизация учебного материала	1	Самост. работа	24.04.2024	
92	Контрольная работа № 7 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными».	1	Контрольная работа	25.04.2024	
93	Итоговое повторение. Степень с натуральным показателем и её свойства	1		29.04.2024	
94	Итоговое повторение. Разложение многочлена на множители.	1		02.05.2024	
95	Итоговое повторение. Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		06.05.2024	
96	Итоговое повторение. Применение различных способов разложения многочлена на множители	1		08.05.2024	
97	Итоговое повторение. Линейная функция и её свойства	1		13.05.2024	
98	Итоговое повторение. Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	Решение задач	15.05.2024	
99	Итоговое повторение. Решение задач на проценты	1	Решение задач	16.05.2024	
100	Итоговая контрольная работа № 8	1	Контрольная работа	20.05.2024	
101	Итоговое повторение. Решение задач на движение в попутном направлении	1	Решение задач	22.05.2024	
102	Итоговое повторение. Решение задач на встречное движение	1	Решение задач	23.05.2024	