



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Тольятти «Лицей № 76 имени В.Н. Полякова»

---

**ПРИНЯТА**

на заседании  
Педагогического совета  
Протокол №1 от 30.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом директора  
МБУ «Лицей № 76»  
№ 155-од от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**«Алгебра (углублённый уровень)»**

Класс: 7А, 7Б, 7В

Составитель программы: Вдовина Е.Ф., учитель математики

г.о. Тольятти 2023

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» для 7 классов составлена с учетом требований Федерального закона "Об образовании в РФ" от 29.12.2012 N 273-ФЗ; ФГОС ООО (приказ Минпросвещения России №287 от 31.05.2023г.); Федеральной образовательной программы основного общего образования (приказ Минпросвещения России № 370 от 18.05.2023); Федеральной рабочей программы основного общего образования «Математика (углубленный уровень) для 7–9 классов образовательных организаций 2023 г., ООП ООО МБУ «Лицей № 76» от 30.09.2023 г. Программа ориентирована на использование учебника Математика. Алгебра. 7 класс: базовый уровень / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков и др.]. - М.: Просвещение, 2023. В Учебном плане МБУ «Лицей №76» на изучение предмета «Математика: алгебра» отводится в 7 классе - 4 часа в неделю.

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» определяет содержание деятельности с учетом особенностей образовательной политики МБУ «Лицей № 76», образовательных потребностей и запросов обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

### **Числа и вычисления**

Рациональные числа. Сравнение, упорядочивание и арифметические действия с рациональными числами. Числовая прямая, модуль числа.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Запись числа в десятичной позиционной системе счисления.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач из реальной практики на части, на дроби, на проценты, применение отношений и пропорций при решении задач, решение задач на движение, работу, покупки, налоги.

Делимость целых чисел. Свойства делимости.

Простые и составные числа. Чётные и нечётные числа. Признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11. Признаки делимости суммы и произведения целых чисел при решении задач с практическим содержанием.

Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм Евклида.

Деление с остатком. Арифметические операции над остатками.

### **Алгебраические выражения**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Представление зависимости между величинами в виде формулы.

Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена.

Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение и деление многочленов. Преобразование целого выражения в многочлен. Корни многочлена.

Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, куб суммы и куб разности двух выражений, разность квадратов двух выражений, произведение разности и суммы двух выражений, сумма и разность кубов двух выражений.

Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки.

### **Уравнения и неравенства**

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

Линейное уравнение с одной переменной. Число корней линейного уравнения. Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений. Линейное уравнение, содержащее знак модуля.

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

### **Функции**

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат. Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей.

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значений функции. Способы задания функции. График функции. Понятия максимума и минимума, возрастания и убывания на примерах реальных зависимостей.

Линейная функция, её свойства. График линейной функции. График функции  $y = |x|$ . Кусочно-заданные функции.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УГЛУБЛЁННОМ УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы по математике характеризуются в части:

#### **1) патриотического воспитания:**

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) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**

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) трудового воспитания:**

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) эстетического воспитания:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

#### **5) ценностей 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 навыками исследовательской деятельности;

**6) физического воспитания, формирования 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) экологического воспитания:**

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) адаптации 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, 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**

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.

### **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 доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, применять метод математической индукции, 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 эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, эксперимента, 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 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 иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество результата и качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, групповое);

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, самомотивации и рефлексии;

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;

выражать эмоции при изучении математических объектов и фактов, давать эмоциональную оценку решения задачи.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Рациональные числа.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Использовать понятия множества натуральных чисел, множества целых чисел, множества рациональных чисел при решении задач, проведении рассуждений и доказательств.

Понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа.

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами, использовать свойства чисел и правила действий, приёмы рациональных вычислений.

Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Находить значения числовых выражений, содержащих рациональные числа и степени с натуральным показателем, применять разнообразные способы и приёмы вычисления, составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Округлять числа с заданной точностью, а также по смыслу практической ситуации, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений, в том числе при решении практических задач.

Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать таблицы, схемы, чертежи, другие средства представления данных при решении задач.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Делимость.

Доказывать и применять при решении задач признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, признаки делимости суммы и произведения целых чисел.

Раскладывать на множители натуральные числа.

Свободно оперировать понятиями: чётное число, нечётное число, взаимно простые числа. Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел и использовать их при решении задач, применять алгоритм Евклида.

Оперировать понятием остатка по модулю, применять свойства сравнений по модулю.

### **Алгебраические выражения**

Выражения с переменными.

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Использовать понятие тождества, выполнять тождественные преобразования выражений, доказывать тождества.

Многочлены.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять действия (сложение, вычитание, умножение) с одночленами и с многочленами, применять формулы сокращённого умножения (квадрат и куб суммы, квадрат и куб разности, разность квадратов, сумма и разность кубов), в том числе для упрощения вычислений.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применяя формулы 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.

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**

Координаты и графики.

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.

Функции.

Строить графики линейных функций.

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.

Использовать свойства функций для анализа графиков реальных зависимостей (нули функции, промежутки знакопостоянства функции, промежутки возрастания и убывания функции, наибольшее и наименьшее значения функции).

Использовать графики для исследования процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. Рациональные числа (повторение)	11	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
2	ФУНКЦИИ. Координаты и графики. Функции	17	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
3	АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ. Выражения с переменными	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
4	УРАВНЕНИЯ И СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ. Линейные уравнения	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
5	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. Степень с натуральным показателем	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
6	АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ. Многочлены	23	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
7	АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ. Формулы сокращённого умножения	14	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
8	ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. Делимость	10			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
9	ФУНКЦИИ. Линейная функция	16	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
10	УРАВНЕНИЯ И СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ. Системы линейных уравнений	14	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>

11	Повторение, обобщение, систематизация знаний	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a>
12	Входной контроль	1	1		
13	Промежуточный контроль	1	1		
14	Итоговый контроль	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	0	







**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	<b>ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ.</b> <b>Рациональные числа</b> <b>(повторение)</b>	<b>11</b>				
1	Повторение. Рациональные числа	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
2	Повторение. Сравнение, упорядочивание и арифметические действия с рациональными числами	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
3	Повторение. Числовая прямая, модуль числа	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
4	Повторение. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
5	Повторение. Три основные задачи на проценты	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
6	Повторение. Три основные задачи на проценты	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
7	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
8	Повторение. Решение задач из реальной практики на части, дроби, проценты, применение	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>

	отношений и пропорций при решении задач					
9	Повторение. Решение задач из реальной практики на части, дроби, проценты, применение отношений и пропорций при решении задач	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
10	Повторение. Реальные зависимости; решение задач на движение, работу, покупки, налоги	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
11	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1			
	<b>ФУНКЦИИ. Координаты и графики. Функции</b>	<b>17</b>				
12	Координата точки на прямой	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41de76">https://m.edsoo.ru/7f41de76</a>
13	Числовые промежутки	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41de76">https://m.edsoo.ru/7f41de76</a>
14	Числовые промежутки	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41de76">https://m.edsoo.ru/7f41de76</a>
15	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
16	Прямоугольная система координат. Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
17	Прямоугольная система координат. Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
18	Примеры графиков, заданных формулами	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f078">https://m.edsoo.ru/7f41f078</a>

19	Чтение графиков реальных зависимостей	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f078">https://m.edsoo.ru/7f41f078</a>
20	Функциональные зависимости между величинами	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41ef06">https://m.edsoo.ru/7f41ef06</a>
21	Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41ef06">https://m.edsoo.ru/7f41ef06</a>
22	Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41ef06">https://m.edsoo.ru/7f41ef06</a>
23	Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41ef06">https://m.edsoo.ru/7f41ef06</a>
24	Область определения и область значений функции	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
25	Область определения и область значений функции	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
26	Способы задания функции	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f078">https://m.edsoo.ru/7f41f078</a>
27	График функции	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f078">https://m.edsoo.ru/7f41f078</a>
28	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"	1	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f41f1fe">https://m.edsoo.ru/7f41f1fe</a>
	<b>АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ. Выражения с переменными</b>	<b>7</b>				
29	Выражение с переменными. Значение выражения с переменными	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>

30	Выражение с переменными. Значение выражения с переменными	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
31	Выражение с переменными. Значение выражения с переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41dff2">https://m.edsoo.ru/7f41dff2</a>
32	Представление зависимости между величинами в виде формулы	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41dff2">https://m.edsoo.ru/7f41dff2</a>
33	Представление зависимости между величинами в виде формулы	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41dff2">https://m.edsoo.ru/7f41dff2</a>
34	Вычисления по формулам	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41dff2">https://m.edsoo.ru/7f41dff2</a>
35	Вычисления по формулам	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
	<b>УРАВНЕНИЯ И СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ. Линейные уравнения</b>	<b>10</b>				
36	Уравнение с одной переменной. Корень уравнения	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
37	Свойства уравнений с одной переменной	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>
38	Свойства уравнений с одной переменной	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>
39	Равносильность уравнений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>
40	Уравнение как математическая модель реальной ситуации	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42064e">https://m.edsoo.ru/7f42064e</a>
41	Число корней линейного уравнения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>

42	Число корней линейного уравнения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420482">https://m.edsoo.ru/7f420482</a>
43	Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f420806">https://m.edsoo.ru/7f420806</a>
44	Линейное уравнение, содержащее знак модуля	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4209a0">https://m.edsoo.ru/7f4209a0</a>
45	Контрольная работа по темам "Выражения с переменными", "Линейные уравнения"	1	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f421044">https://m.edsoo.ru/7f421044</a>
	<b>ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ. Степень с натуральным показателем</b>	<b>6</b>				
46	Степень с натуральным показателем	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4211de">https://m.edsoo.ru/7f4211de</a>
47	Свойства степени с натуральным показателем	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4211de">https://m.edsoo.ru/7f4211de</a>
48	Свойства степени с натуральным показателем	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f421382">https://m.edsoo.ru/7f421382</a>
49	Свойства степени с натуральным показателем	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f421382">https://m.edsoo.ru/7f421382</a>
50	Запись числа в десятичной позиционной системе счисления	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f421382">https://m.edsoo.ru/7f421382</a>
51	Запись числа в десятичной позиционной системе счисления	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42154e">https://m.edsoo.ru/7f42154e</a>
	<b>АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ. Многочлены</b>	<b>23</b>				
52	Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42154e">https://m.edsoo.ru/7f42154e</a>

	одночлена					
53	Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42154e">https://m.edsoo.ru/7f42154e</a>
54	Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42276e">https://m.edsoo.ru/7f42276e</a>
55	Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42276e">https://m.edsoo.ru/7f42276e</a>
56	Сложение и вычитание многочленов	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f422930">https://m.edsoo.ru/7f422930</a>
57	Сложение и вычитание многочленов	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f422af2">https://m.edsoo.ru/7f422af2</a>
58	Сложение и вычитание многочленов	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f422cc8">https://m.edsoo.ru/7f422cc8</a>
59	Умножение и деление многочленов	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f423182">https://m.edsoo.ru/7f423182</a>
60	Умножение и деление многочленов	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f423182">https://m.edsoo.ru/7f423182</a>
61	Умножение и деление многочленов	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f423182">https://m.edsoo.ru/7f423182</a>
62	Умножение и деление многочленов	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
63	Преобразование целого выражения в многочлен	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
64	Преобразование целого выражения в многочлен	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>

65	Преобразование целого выражения в многочлен	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
66	Корни многочлена	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fafa">https://m.edsoo.ru/7f41fafa</a>
67	Корни многочлена	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fafa">https://m.edsoo.ru/7f41fafa</a>
68	Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fafa">https://m.edsoo.ru/7f41fafa</a>
69	Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fd70">https://m.edsoo.ru/7f41fd70</a>
70	Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fd70">https://m.edsoo.ru/7f41fd70</a>
71	Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fd70">https://m.edsoo.ru/7f41fd70</a>
72	Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fd70">https://m.edsoo.ru/7f41fd70</a>
73	Доказательство тождеств	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f41fd70">https://m.edsoo.ru/7f41fd70</a>
74	Контрольная работа по темам "Степень с натуральным показателем", "Многочлены"	1	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f421044">https://m.edsoo.ru/7f421044</a>
	<b>АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ. Формулы сокращённого умножения</b>	<b>14</b>				
75	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>

76	Квадрат суммы нескольких выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
77	Куб суммы и куб разности двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
78	Разность квадратов двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
79	Произведение разности и суммы двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
80	Произведение разности и суммы двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
81	Сумма и разность кубов двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
82	Сумма и разность кубов двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
83	Разложение многочлена на множители	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
84	Произведение разности суммы двух выражений, сумма и разность кубов двух выражений	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
85	Разложение многочлена на множители	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
86	Вынесение общего множителя за скобки	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
87	Метод группировки	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
88	Контрольная работа по теме "Формулы сокращенного умножения"	1	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
	<b>ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ.</b>	<b>10</b>				

	<b>Делимость</b>					
89	Делимость целых чисел. Свойства делимости	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
90	Делимость целых чисел. Свойства делимости	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
91	Простые и составные числа. Чётные и нечётные числа	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
92	Признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
93	Признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
94	Признаки делимости суммы и произведения целых чисел при решении задач	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
95	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух чисел	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
96	Взаимно простые числа	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
97	Алгоритм Евклида. Деление с остатком	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
98	Сравнения целых чисел по модулю натурального числа	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
	<b>ФУНКЦИИ. Линейная функция</b>	<b>16</b>				
99	Линейная функция, её свойства	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
100	Линейная функция, её свойства	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f426d1e">https://m.edsoo.ru/7f426d1e</a>
101	Линейная функция, её свойства	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427412">https://m.edsoo.ru/7f427412</a>

102	График линейной функции	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427412">https://m.edsoo.ru/7f427412</a>
103	График линейной функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
104	График линейной функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
105	График линейной функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
106	График функции $y =  x $	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
107	График функции $y =  x $	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
108	График функции $y =  x $	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
109	График функции $y =  x $	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
110	Кусочно-заданные функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
111	Кусочно-заданные функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
112	Кусочно-заданные функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
113	Кусочно-заданные функции	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
114	Контрольная работа по темам "Делимость", "Линейная функция"	1	1		
	<b>УРАВНЕНИЯ И СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ. Системы линейных уравнений</b>	<b>14</b>			
115	Уравнение с двумя переменными	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
116	Уравнение с двумя переменными	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
117	График линейного уравнения с двумя переменными	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
118	График линейного уравнения с двумя переменными	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427c32">https://m.edsoo.ru/7f427c32</a>
119	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427e8a">https://m.edsoo.ru/7f427e8a</a>
120	Системы линейных уравнений с	1			<a href="https://m.edsoo.ru/7f427e8a">https://m.edsoo.ru/7f427e8a</a>

	двумя переменными					
121	Графический метод решения системы линейных уравнений с двумя переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427e8a">https://m.edsoo.ru/7f427e8a</a>
122	Графический метод решения системы линейных уравнений с двумя переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f427e8a">https://m.edsoo.ru/7f427e8a</a>
123	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и методом сложения	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
124	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и методом сложения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4284de">https://m.edsoo.ru/7f4284de</a>
125	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и методом сложения	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f42865a">https://m.edsoo.ru/7f42865a</a>
126	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и методом сложения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f4287d6">https://m.edsoo.ru/7f4287d6</a>
127	Система двух линейных уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/16/7/">https://resh.edu.ru/subject/16/7/</a>
128	Контрольная работа по теме "Системы линейных уравнений"	1	1			

	<b>Повторение, обобщение, систематизация знаний</b>	<b>5</b>				
129	Повторение и обобщение. Выражения с переменными	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f429c6c">https://m.edsoo.ru/7f429c6c</a>
130	Повторение и обобщение. Степень с натуральным показателем	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f429f32">https://m.edsoo.ru/7f429f32</a>
131	Повторение и обобщение. Одночлены и многочлены. Тождественные преобразования алгебраических выражений	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a0e0">https://m.edsoo.ru/7f42a0e0</a>
132	Повторение и обобщение. Формулы сокращённого умножения	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a27a">https://m.edsoo.ru/7f42a27a</a>
133	Повторение и обобщение. Координаты и графики.	1				<a href="https://m.edsoo.ru/7f42a900">https://m.edsoo.ru/7f42a900</a>
134	Входной контроль	1	1			
135	Промежуточный контроль	1	1			
136	Итоговый контроль	1	1			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>136</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		



