

Рабочая программа учебного курса Алгебра, 7 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» 7 классе отводится 136 часа (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

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

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

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

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

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

Алгебраические выражения

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

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

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

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

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

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

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 её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------------------------------------|--|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Числа и вычисления. Рациональные числа | 32 | 2 | | |
| 2 | Алгебраические выражения | 32 | 2 | | |
| 3 | Уравнения и неравенства | 31 | 1 | | |
| 4 | Координаты и графики. Функции | 31 | 1 | | |
| 5 | Повторение и обобщение | 10 | 1 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 0 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|---------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Понятие рационального числа | 1 | | | | |
| 2 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 | | | | |
| 3 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 | | | | |
| 4 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 | | | | |
| 5 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 | | | | |
| 6 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 | | | | |
| 7 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 | | | | |
| 8 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 | | | | |
| 9 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 | | | | |
| 10 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 11 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 12 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| 13 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 14 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 15 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 16 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 17 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 | | | | |
| 18 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 | | | | |
| 19 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 | | | | |
| 20 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 | | | | |
| 21 | Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные числа» | 1 | 1 | | | |
| 22 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 | | | | |
| 23 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 | | | | |
| 24 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 | | | | |
| 25 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 | | | | |
| 26 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | | | | |
| 27 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| 28 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | | | | |
| 29 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | | | | |
| 30 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | | | | |
| 31 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 | | | | |
| 32 | Контрольная работа № 2 по теме "Рациональные числа" | 1 | 1 | | | |
| 33 | Буквенные выражения | 1 | | | | |
| 34 | Переменные. Допустимые значения переменных | 1 | | | | |
| 35 | Переменные. Допустимые значения переменных | 1 | | | | |
| 36 | Формулы | 1 | | | | |
| 37 | Формулы | 1 | | | | |
| 38 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | | | | |
| 39 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | | | | |
| 40 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| 41 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | | | | |
| 42 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 | | | | |
| 43 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 44 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 45 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 46 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 47 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 48 | Контрольная работа № 3 по теме "Алгебраические выражения" | 1 | 1 | | | |
| 49 | Многочлены | 1 | | | | |
| 50 | Многочлены | 1 | | | | |
| 51 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 | | | | |
| 52 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 | | | | |
| 53 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| 54 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 | | | | |
| 55 | Формулы сокращённого умножения | 1 | | | | |
| 56 | Формулы сокращённого умножения | 1 | | | | |
| 57 | Формулы сокращённого умножения | 1 | | | | |
| 58 | Формулы сокращённого умножения | 1 | | | | |
| 59 | Формулы сокращённого умножения | 1 | | | | |
| 60 | Разложение многочленов на множители | 1 | | | | |
| 61 | Разложение многочленов на множители | 1 | | | | |
| 62 | Разложение многочленов на множители | 1 | | | | |
| 63 | Разложение многочленов на множители | 1 | | | | |
| 64 | Контрольная работа № 4 по теме "Алгебраические выражения" | 1 | 1 | | | |
| 65 | Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений | 1 | | | | |
| 66 | Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений | 1 | | | | |
| 67 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 68 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |
| 69 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |
| 70 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |
| 71 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |
| 72 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |
| 73 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 | | | | |
| 74 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 75 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 76 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 77 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 78 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 79 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 80 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| 81 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 82 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 1 | | | | |
| 83 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 1 | | | | |
| 84 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | | | | |
| 85 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | | | | |
| 86 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | | | | |
| 87 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | | | | |
| 88 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | | | | |
| 89 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 | | | | |
| 90 | Решение систем уравнений | 1 | | | | |
| 91 | Решение систем уравнений | 1 | | | | |
| 92 | Решение систем уравнений | 1 | | | | |
| 93 | Решение систем уравнений | 1 | | | | |
| 94 | Решение систем уравнений | 1 | | | | |
| 95 | Контрольная работа № 5 по теме "Линейные уравнения" | 1 | 1 | | | |
| 96 | Координата точки на прямой | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|
| 97 | Числовые промежутки | 1 | | | | |
| 98 | Числовые промежутки | 1 | | | | |
| 99 | Расстояние между двумя точками координатной прямой | 1 | | | | |
| 100 | Расстояние между двумя точками координатной прямой | 1 | | | | |
| 101 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | | | | |
| 102 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | | | | |
| 103 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | | | | |
| 104 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 | | | | |
| 105 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 | | | | |
| 106 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 | | | | |
| 107 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 | | | | |
| 108 | Чтение графиков реальных зависимостей | 1 | | | | |
| 109 | Чтение графиков реальных зависимостей | 1 | | | | |
| 110 | Понятие функции | 1 | | | | |
| 111 | Понятие функции | 1 | | | | |
| 112 | График функции | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|
| 113 | График функции | 1 | | | | |
| 114 | Свойства функций | 1 | | | | |
| 115 | Свойства функций | 1 | | | | |
| 116 | Свойства функций | 1 | | | | |
| 117 | Линейная функция | 1 | | | | |
| 118 | Линейная функция | 1 | | | | |
| 119 | Линейная функция | 1 | | | | |
| 120 | Линейная функция | 1 | | | | |
| 121 | Построение графика линейной функции | 1 | | | | |
| 122 | Построение графика линейной функции | 1 | | | | |
| 123 | Построение графика линейной функции | 1 | | | | |
| 124 | График функции $y = x $ | 1 | | | | |
| 125 | График функции $y = x $ | 1 | | | | |
| 126 | Контрольная работа № 6 по теме "Координаты и графики. Функции" | 1 | 1 | | | |
| 127 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 128 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|---|--|--|
| 129 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 130 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 131 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 132 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 133 | Итоговая контрольная работа. Промежуточная аттестация. | 1 | 1 | | | |
| 134 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 135 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| 136 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 | | |

