

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Червишевская средняя общеобразовательная школа**

«РАССМОТРЕНО»

На заседании ШМО учителей естественно-
Математического цикла
Руководитель ШМО

/Кимеева И. А./
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора

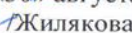
/Дудырина Е.В./
«30» августа 2023 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказом директора

МАОУ Червишевской СОШ

№ 295-ОД от «30» августа 2023 г.

/Жилякова Н.А./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Алгебра
Учебный год	2023-2024
Класс	7
Количество часов в год	102
Количество часов в неделю	3

Червишево

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 7 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 №287
- Федеральной образовательной программы основного общего образования от 18.05.2023 №370
- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Червишевской СОШ;
- Учебного плана МАОУ Червишевской СОШ, утвержденного приказом директора Жиликовой Н.А. от 30.08.2023 года № 296-ОД и согласованного 30.08.2023 года на заседании Управляющего совета МАОУ Червишевской СОШ протокол №12
- Программы воспитания МАОУ Червишевской СОШ

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.

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Деятельность учителя с учетом программы воспитания:

Патриотическое воспитание	Проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, использованием этих достижений в других науках и прикладных сферах.
Гражданское и духовно-нравственное воспитание	Готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.
Трудовое воспитание	Установка 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.
Эстетическое воспитание	Способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
Ценности научного познания	Готовность ориентироваться 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.
Физическое воспитание	Готовность 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.
Экологическое воспитание	Ориентация 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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
РАЗДЕЛ 1. Числа и вычисления. Рациональные числа						
1.1.	Понятие рационального числа	1				https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/funktsiia-kvadratnogo-kornia-y-x-9098/mnozhestvo-ratsionalnykh-chisel-12344/re-05348272-ae8d-4bfd-a03f-18993c9d3481
1.2.	Арифметические действия с рациональными числами.	3				https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/umnozhenie-i-delenie-polozhitelnyh-i-otricatelnyh-chisel/svoystva-deystviy-s-ratsionalnymi-chislami
1.3.	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6889/start/236122/
1.4.	Степень с натуральным показателем.	3				https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoystva-stepenei-s-naturalnym-pokazatelem-9095/poniatie-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9093 https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/povtorenie-kursa-algebry-7go-klassa/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-i-eyo-svoystva
1.5.	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики.	4	1			https://urok.1sept.ru/articles/538221
1.6.	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел.	4				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/conspect/303591/

1.7.	Реальные зависимости.	3				
1.8.	Прямая и обратная пропорциональности	5	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6840/conspect/237795/ https://skysmart.ru/articles/mathematic/pryamaya-i-obratnaya-proporcionalnost https://infourok.ru/urok-grafiki-pryamoy-i-obratnoy-proporcionalnosti-klass-530888.html
Итого по разделу		25				
РАЗДЕЛ 2. Алгебраические выражения						
2.1.	Буквенные выражения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/conspect/310099/
2.2.	Переменные.	1				https://skysmart.ru/articles/mathematic/oblast-dopustimyh-znachenij-funkcii
2.3.	Допустимые значения переменных.	1				https://skysmart.ru/articles/mathematic/oblast-dopustimyh-znachenij-funkcii
2.4.	Формулы.	1				https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter#%2Fp%2Falgebra%2F7-klass%2Fmnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002%2Fprimeneniye-formul-sokrashchennogo-umnozheniya-9088%2Fredd384da-8710-452d-b140-88a4dc8a34e6
2.5.	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых.	4				https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/undefined/privedenie-podobnyh-slaemyh-slupko-m-v https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-

						14441/uproshchenie-vyrazhenii-raskrytie-skobok-14442
2.6.	Свойства степени с натуральным показателем.	4	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9095/poniatie-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9093 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9095/bazovye-svoistva-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9094 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/svoistva-stepeni-s-naturalnym-pokazatelem-9095/poniatie-stepeni-s-nulevym-pokazatelem-12040
2.7.	Многочлены.	1				https://skysmart.ru/articles/mathematic/mnogochlen-standartnogo-vida https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/poniatie-mnogochlena-privedenie-mnogochlena-k-standartnomu-vidu-9337
2.8.	Сложение, вычитание, умножение многочленов.	3				https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-skladyvat-i-vychitat-mnogochleny-9338 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-deistviia-s-mnogochlenami-11002/kak-umnozhat-mnogochlen-na-odnochnen-11003
2.9.	Формулы сокращённого умножения.	6	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-sposoby-razlozheniia-11005/razlozhenie-na-mnozhiteli-ispolzovanie-formul-sokrashchennogo-umnozheniia-11007/re-88c374ff-2115-493e-a4f1-799777bf5203 https://skysmart.ru/articles/mathematic/formuly-sokrashchennogo-umnozheniya

3.1.	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7272/conspect/294966/ https://reshator.com/sprav/algebra/7-klass/ravnosilnye-uravneniya-pravila-preobrazovanij/
3.2.	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений.	4				https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/lineinoe-uravnenie-s-odnoi-peremennoi-algoritm-resheniia-9113/re-06b230f6-a2a6-43c0-99c1-23f1abe01318 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/lineinoe-uravnenie-s-odnoi-peremennoi-algoritm-resheniia-9113
3.3.	Решение задач с помощью уравнений.	4	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6874/main/237893/
3.4.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/main/ https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-b-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118/re-e96cf76b-db28-4db6-84ec-532120d161d7
3.5.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	3				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7276/main/247825/
3.6.	Решение систем уравнений способом подстановки и способом сложения	5	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-slozheniia-11000/re-bff14912-e902-4fdb-b0bb-3ad343066a70 https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999/re-36c4d35d-55fd-41da-82b4-e22008068746

Итого по разделу		20				
РАЗДЕЛ 4. Координаты и графики. Функции						
4.1.	Координата точки на прямой.	2				https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovyie-promezhutki-11971/re-958c78a4-cfb7-4535-a6be-3f23423d444d
4.2.	Числовые промежутки.	2				https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovyie-promezhutki-11971/re-958c78a4-cfb7-4535-a6be-3f23423d444d
4.3.	Расстояние между двумя точками координатной прямой.	2				
4.4.	Прямоугольная система координат на плоскости.	2				https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-b-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a
4.5.	Примеры графиков, заданных формула ми.	2				
4.6.	Чтение графиков реальных зависимостей.	2	1			https://sch12.pervroo-vitebsk.gov.by/files/00839/obj/110/34883/doc/rpa_fiki.pdf https://infourok.ru/urok-algebri-po-teme-grafiki-realnih-zavisimostey-774783.html
4.7.	Понятие функции.	2				https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyie-funktsii-svoistva-chislovykh-funktsii-9132/opredelenie-chislovoi-funktsii-i-sposoby-ee-zadaniia-9178/re-fb9aff63-201e-45b0-be39-f964ef64cc77

4.8.	График функции.	2				https://skysmart.ru/articles/mathematic/postroenie-grafikov-funkcij
4.9.	Свойства функций.	2				https://www.webmath.ru/poleznoe/svoistva_functsi_i.php https://skysmart.ru/articles/mathematic/grafik-linejnoj-funkcii
4.10.	Линейная функция.	2				https://skysmart.ru/articles/mathematic/grafik-linejnoj-funkcii https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-b-9165/lineinaia-funktcia-y-kx-m-grafik-lineinoi-funktcii-9107/re-6bf40f08-aae0-443f-b0ec-de161575f7 https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/
4.11.	Построение графика линейной функции.	3				https://resh.edu.ru/subject/lesson/1340/
4.12.	График функции $y = I \times I$	1				https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnye-chisla-9092/modul-deistvitelnogo-chisla-i-ego-geometricheskii-smysl-12427/re-9401195b-449d-482d-add5-fce4bb43380e
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ		24				
РАЗДЕЛ 5. Повторение и обобщение						
5.1.	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ		6				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Индикаторы ФГ	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрол ьные работы	Практиче ские работы			
1	Понятие рационального числа	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/conspect/292195/
2	Арифметические действия с рациональными числами	1				Дают адекватную оценку своему мнению	https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/26428/problems/ https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/27390/problems/
3	Арифметические действия с рациональными числами	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/38108/problems/
4	Арифметические действия с рациональными числами	1				Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/36873/lessons/
5	Арифметические действия с рациональными числами	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	https://education.yandex.ru/lab/classes/485087/library/mathematics/theme/45881/lessons/
6	Арифметические действия с рациональными числами	1				Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-2-lineynaya-funktsiya/koordinatnaya-pryamaya
7	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008/koordinatnaia-priamaia-chislovye-promezhutki-11971
8	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktsiia-y-kx-m-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a

9	Сравнение, упорядочивание рациональных чисел	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/effektivnye-kursy/koordinatnaya-ploskost-chast-1-sistemy-koordinat-i-ih-vidy
10	Степень с натуральным показателем	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
11	Степень с натуральным показателем	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
12	Степень с натуральным показателем	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
13	Степень с натуральным показателем	1				Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
14	Степень с натуральным показателем	1				Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-6/matematika/19-05-matematika-27-grafiki_4310633d9cf84f1f906e9a2221ab33ae/
15	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-2-lineynaya-funktsiya/chto-takoe-funktsiya
16	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2569/start/
17	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	
18	Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	
19	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
20	Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел	1				Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7261/start/248918/

21	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1				Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/9999
22	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1				Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/start/310122/ https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10001
23	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1				Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10005
24	Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/start/310122/
25	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1			Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7277/start/303401/
26	Буквенные выражения	1				Дают адекватную оценку своему мнению	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41feec
27	Переменные. Допустимые значения переменных	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	https://skysmart.ru/articles/mathematic/reshenie-uravnenij-s-drobyami
28	Формулы	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7274/start/296574/ https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/51926 https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/51927
29	Формулы	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	https://videouroki.net/video/9-rieshienie-zadach-s-pomoshch-ju-uravnenii.html
30	Преобразование буквенных выражений, раскрытие	1				Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa

	скобок и приведение подобных слагаемых						
31	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fd70
32	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7280/start/303526/
33	Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://videouroki.net/video/16-opriedielieniie-stiepieni-s-natural-nym-pokazatieliem.html https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10002
34	Свойства степени с натуральным показателем	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421382
35	Свойства степени с натуральным показателем	1				Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42154e
36	Свойства степени с натуральным показателем	1				Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4218be
37	Многочлены	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
38	Многочлены	1				Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422930
39	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1				Дают адекватную оценку своему мнению	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422af2
40	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422cc8
41	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f422fca

42	Сложение, вычитание, умножение многочленов	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423182
43	Формулы сокращённого умножения	1				Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
44	Формулы сокращённого умножения	1				Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42464a
45	Формулы сокращённого умножения	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424c12
46	Формулы сокращённого умножения	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f424fd2
47	Формулы сокращённого умножения	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4251d0
48	Разложение многочленов на множители	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f423312
49	Разложение многочленов на множители	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4237fe
50	Разложение многочленов на множители	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4239de
51	Разложение многочленов на множители	1				Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli-vynesenie-obschego-mnozhitelya-zakobki https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/sposob-gruppirovki-v-bolee-slozhnyh-zadachah-i-uravneniyah

52	Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения"	1	1			Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/mnogochleny-obzor
53	Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений	1				Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	
54	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1				Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/glava-5-razlozhenie-mnogochlenov-na-mnozhiteli/praktika-stepeni-odnochny-mnogochleny
55	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420482
56	Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7250/start/269671/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7264/start/292266/
57	Решение задач с помощью уравнений	1				Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42064e
58	Решение задач с помощью уравнений	1				Дают адекватную оценку своему мнению	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420806
59	Решение задач с помощью уравнений	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4209a0
60	Решение задач с помощью уравнений	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f420e6e
61	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427c32
62	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1				Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427e8a

63	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42836c
64	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	https://urok.1sept.ru/articles/211030 https://interneturok.ru/lesson/algebra/7-klass/mnogochleny-arifmeticheskie-operacii-nad-nimi/sovmestnoe-primenenie-formul-sokraschyonnogo-umnozheniya
65	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7246/start/304407/
66	Система двух линейных уравнений с двумя переменными	1				Дают адекватную оценку своему мнению	https://infourok.ru/doklad-priznaki-delivosti-7-klass-5217202.html
67	Решение систем уравнений	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4284de
68	Решение систем уравнений	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42865a
69	Решение систем уравнений	1				Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4287d6
70	Решение систем уравнений	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://skysmart.ru/articles/mathematic/delenie-chisel-s-ostatkom
71	Решение систем уравнений	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
72	Контрольная работа по теме "Линейные уравнения"	1	1			Дают адекватную оценку своему мнению	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f421044
73	Координата точки на прямой	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41de76
74	Числовые промежутки	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41dff2

75	Числовые промежутки	1				Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	https://videouroki.net/video/13-priamaia-proportsional-nost-i-ieio-ghrafik.html https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10011
76	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinaia-funktcia-y-kx-m-grafik-lineinoi-funktcii-9107 https://uchi.ru/teachers/groups/12395147/subjects/1/course_programs/7/lessons/10012
77	Расстояние между двумя точками координатной прямой	1				Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinaia-funktcia-y-kx-m-grafik-lineinoi-funktcii-9107
78	Прямоугольная система координат на плоскости	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e16e
79	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e42a
80	Примеры графиков, заданных формулами	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41e8a8
81	Примеры графиков, заданных формулами	1				Дают адекватную оценку своему мнению	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ed80
82	Примеры графиков, заданных формулами	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funktcia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafik-lineinogo-uravneniia-12118
83	Примеры графиков, заданных формулами	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1212/training/#135876
84	Чтение графиков реальных зависимостей	1				Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ea24

85	Чтение графиков реальных зависимостей	1			Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-slozheniia-11000
86	Понятие функции	1			Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ef06
87	График функции	1			Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	
88	Свойства функций	1			Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f078
89	Свойства функций	1			С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f1fe
90	Линейная функция	1			Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427282
91	Линейная функция	1			Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f427412
92	Построение графика линейной функции	1			Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f426d1e
93	Построение графика линейной функции	1			Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	
94	График функции $y = x $	1			Дают адекватную оценку своему мнению	
95	График функции $y = x $	1			Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	
96	Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"	1	1		Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41f50a
97	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1			Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429c6c

98	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f429f32
99	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a0e0
100	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a27a
101	Итоговая контрольная работа	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	
102	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний	1				С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42a900
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	0			

