

**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 «30» августа 2023 г.

 /Жилякова Н.А./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Предмет                   | Алгебра   |
| Учебный год               | 2023-2024 |
| Класс                     | 8         |
| Количество часов в год    | 102       |
| Количество часов в неделю | 3         |

Червишево

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 8 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.

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» отводится в 8 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

### Числа и вычисления

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

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

### Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

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

### Уравнения и неравенства

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

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

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

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

### Функции

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

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

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 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 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

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

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

### **Алгебраические выражения**

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

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

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

#### Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

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

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

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

#### Функции

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

| №<br>п/п                                       | Наименование разделов и тем<br>программы                           | Количество часов |                           |                            | Дата<br>изуче<br>ния | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                    | Всего            | Контроль<br>ные<br>работы | Практич<br>еские<br>работы |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Раздел 1. Числа и вычисления. Квадратные корни |                                                                    |                  |                           |                            |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1.                                           | Квадратный корень из числа.                                        | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.2.                                           | Понятие об иррациональном числе.                                   | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7239/start/249106/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7239/start/249106/</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.3.                                           | Десятичные приближения<br>иррациональных чисел.                    | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnyechisla-9092/priblizhennye-znachenii-a-po-nedostatku-poizbytku-12434/re-36e4e485-bb64-4eb4-b4acb4601b9b5961">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnyechisla-9092/priblizhennye-znachenii-a-po-nedostatku-poizbytku-12434/re-36e4e485-bb64-4eb4-b4acb4601b9b5961</a> |
| 1.4.                                           | Действительные числа.                                              | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4730/start/149073/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4730/start/149073/</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.5.                                           | Сравнение действительных чисел.                                    | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7239/start/249106/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7239/start/249106/</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.6.                                           | Арифметический квадратный корень.                                  | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.7.                                           | Уравнение вида $x^2 = a$ .                                         | 1                | 0                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1973/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1973/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.8.                                           | Свойства арифметических квадратных<br>корней.                      | 4                | 1                         | 0                          |                      | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2915/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2915/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.9.                                           | Преобразование числовых выражений,<br>со держащих квадратные корни | 4                | 1                         | 0                          |                      | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/funktciiakvadratnogo-kornia-y-x-9098/preobrazovanie-irrationalnykh-vyrazhenii-11017/re-16994afa-6a68-4e8ca8e5-">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/funktciiakvadratnogo-kornia-y-x-9098/preobrazovanie-irrationalnykh-vyrazhenii-11017/re-16994afa-6a68-4e8ca8e5-</a>                   |

|                                                                  |                                                                                                                               |    |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                               |    |   |     |  | 8dfe96131d88                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                                                               | 15 |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Раздел 2. Числа и вычисления. Степень с целым показателем</b> |                                                                                                                               |    |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.                                                             | Степень с целым показателем.                                                                                                  | 1  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7242/start/303316/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7242/start/303316/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2576/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2576/start/</a>                                                                                |
| 2.2.                                                             | Стандартная запись числа.                                                                                                     | 1  | 0 | 0   |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnyechisla-9092/standartnyi-vid-polozhitelnogo-chisla12462/re-b1704c5c-20f2-4a62-aea4-97271b5124ec">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/deistvitelnyechisla-9092/standartnyi-vid-polozhitelnogo-chisla12462/re-b1704c5c-20f2-4a62-aea4-97271b5124ec</a> |
| 2.3.                                                             | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире. | 2  | 0 | 0.5 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4761/conspect/132475/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4761/conspect/132475/</a>                                                                                                                                                                                         |
| 2.4.                                                             | Свойства степени с целым показателем                                                                                          | 3  | 1 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2576/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2576/start/</a>                                                                                                                                                                                                             |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                                                               | 7  |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Раздел 3. Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен</b>   |                                                                                                                               |    |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1.                                                             | Квадратный трёхчлен.                                                                                                          | 2  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1557/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1557/start/</a>                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.                                                             | Разложение квадратного трёхчлена на множители                                                                                 | 3  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1991/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1991/start/</a>                                                                                                                                                                                                             |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                                                               | 5  |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Раздел 4. Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь</b>  |                                                                                                                               |    |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1.                                                             | Алгебраическая дробь.                                                                                                         | 1  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7267/start/248126/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7267/start/248126/</a>                                                                                                                                                                                               |
| 4.2.                                                             | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения.                                                          | 2  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2907/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2907/start/</a>                                                                                                                                                                                                             |
| 4.3.                                                             | Основное свойство алгебраической дроби.                                                                                       | 1  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1549/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1549/start/</a>                                                                                                                                                                                                             |
| 4.4.                                                             | Сокращение дробей.                                                                                                            | 3  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1549/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1549/start/</a>                                                                                                                                                                                                             |
| 4.5.                                                             | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей.                                                               | 4  | 0 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1231/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1231/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1331/</a>                                                                                                                      |
| 4.6.                                                             | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби                                                                     | 4  | 1 | 0   |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1209/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1209/</a>                                                                                                                                                                                                                         |
| Итого по разделу                                                 |                                                                                                                               | 15 |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Раздел 5. Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения</b>   |                                                                                                                               |    |   |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.1.                                                             | Квадратное уравнение.                                                                                                         | 1  | 0 | 0   |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnyeuravneniia-11021">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnyeuravneniia-11021</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1976/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1976/start/</a>                                                    |

|                                                             |                                                                                                 |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.                                                        | Неполное квадратное уравнение.                                                                  | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1976/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1976/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.3.                                                        | Формула корней квадратного уравнения.                                                           | 2  | 1 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3137/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3137/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.4.                                                        | Теорема Виета.                                                                                  | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1552/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1552/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.5.                                                        | Решение уравнений, сводящихся к квадратным.                                                     | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1978/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1978/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.6.                                                        | Простейшие дробно-рациональные уравнения.                                                       | 3  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1978/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1978/main/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.7.                                                        | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений                                          | 3  | 1 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1977/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1977/main/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                 | 15 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Раздел 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений</b> |                                                                                                 |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.1.                                                        | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах.   | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaiafunkciia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafiklineinogo-uravneniia-12118/re-e96cf76b-db28-4db6-84ec532120d161d7">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaiafunkciia-y-kx-m-9165/lineinoe-uravnenie-ax-by-c-0-grafiklineinogo-uravneniia-12118/re-e96cf76b-db28-4db6-84ec532120d161d7</a>                                  |
| 6.2.                                                        | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными.                                     | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistemlineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998">https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistemlineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998</a>                                                                                                                                                                            |
| 6.3.                                                        | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.                                | 3  | 0 | 0 |  | <a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/reshenie-sistemuravnenij">https://skysmart.ru/articles/mathematic/reshenie-sistemuravnenij</a>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.4.                                                        | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем уравнений с двумя переменными. | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2740/main/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.5.                                                        | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений                                              | 4  | 1 | 0 |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/sistemy-uravneniiravnosilnye-preobrazovaniia-9129/ispolzovanie-sistemracionalnykh-uravnenii-dlia-resheniia-zadach-12394">https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/sistemy-uravneniiravnosilnye-preobrazovaniia-9129/ispolzovanie-sistemracionalnykh-uravnenii-dlia-resheniia-zadach-12394</a>                                                        |
| Итого по разделу                                            |                                                                                                 | 13 |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Раздел 7. Уравнения и неравенства. Неравенства</b>       |                                                                                                 |    |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.1.                                                        | Числовые неравенства и их свойства.                                                             | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1983/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1983/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.2.                                                        | Неравенство с одной переменной.                                                                 | 1  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2578/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2578/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.3.                                                        | Линейные неравенства с одной переменной и их решение.                                           | 2  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2578/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2578/main/</a><br><a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/neravenstva11023/kak-reshat-lineinoe-neravenstvo-9126/re-c241b8221d16-4bb7-acaf-a40ada91df78">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/neravenstva11023/kak-reshat-lineinoe-neravenstvo-9126/re-c241b8221d16-4bb7-acaf-a40ada91df78</a> |
| 7.4.                                                        | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение.                                    | 3  | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1987/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1987/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.5.                                                        | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой                        | 4  | 1 | 0 |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/neravenstva11023/metody-resheniia-kvadratnykh-neravenstv-9127/re1b338e16-81dc-4107-affb-41864dc6c6e0">https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/neravenstva11023/metody-resheniia-kvadratnykh-neravenstv-9127/re1b338e16-81dc-4107-affb-41864dc6c6e0</a>                                                                                              |

|                                            |                                                                                                               |     |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого по разделу                           |                                                                                                               | 12  |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Раздел 8. Функции. Основные понятия</b> |                                                                                                               |     |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.1.                                       | Понятие функции.                                                                                              | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3139/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3139/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.2.                                       | Область определения и множество значений функции.                                                             | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyie-funktsii-svoystva-chislovykh-funktsii-9132/opredelenie-chislovoi-funktsii-i-sposoby-ee-zadaniia-9178/re-fb9aff63-201e45b0-be39-f964ef64cc77">https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyie-funktsii-svoystva-chislovykh-funktsii-9132/opredelenie-chislovoi-funktsii-i-sposoby-ee-zadaniia-9178/re-fb9aff63-201e45b0-be39-f964ef64cc77</a> |
| 8.3.                                       | Способы задания функций.                                                                                      | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3139/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3139/main/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.4.                                       | График функции.                                                                                               | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1338/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1338/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.5.                                       | Свойства функции, их отображение на графике                                                                   | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6124/conspect/38969/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6124/conspect/38969/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Итого по разделу                           |                                                                                                               | 5   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Раздел 9. Функции. Числовые функции</b> |                                                                                                               |     |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.1.                                       | Чтение и построение графиков функций.                                                                         | 2   | 0 | 0 |  | <a href="https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2013/10/23/grafikirealnoy-zavisimosti">https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2013/10/23/grafikirealnoy-zavisimosti</a>                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.2.                                       | Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.                                                       | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2013/10/23/grafikirealnoy-zavisimosti">https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2013/10/23/grafikirealnoy-zavisimosti</a>                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.3.                                       | Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики.                              | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1966/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1966/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.4.                                       | Гипербола.                                                                                                    | 1   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2909/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2909/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.5.                                       | График функции $y = x^2$ .                                                                                    | 2   | 0 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2908/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2908/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.6.                                       | Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $ ; графическое решение уравнений и систем уравнений | 2   | 1 | 0 |  | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2917/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2917/start/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Итого по разделу                           |                                                                                                               | 9   |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Раздел 10. Повторение и обобщение</b>   |                                                                                                               |     |   |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.1.                                      | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.                                 | 6   | 1 | 0 |  | <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotkatekstovoi-informatcii-14582/informatcionnyi-obem-tekstapovtorenie-13826">https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotkatekstovoi-informatcii-14582/informatcionnyi-obem-tekstapovtorenie-13826</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2247/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2247/start/</a>                      |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ        |                                                                                                               | 102 | 5 | 0 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Тема урока                                  | Количество часов |                                       |                                    | Дата<br>изучения | Виды и формы<br>контроля               | Индикаторы ФГ                                                                                   | Электронные цифровые<br>образовательные ресурсы                                         |
|----------|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                             | Всего            | Кон<br>тро<br>льн<br>ые<br>раб<br>оты | Прак<br>тиче<br>ские<br>работ<br>ы |                  |                                        |                                                                                                 |                                                                                         |
| 1        | Квадратный корень из числа                  | 1                |                                       |                                    | 04.09.23         | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42d452">https://m.edsoo.ru/7f42d452</a> |
| 2        | Понятие об иррациональном числе             | 1                |                                       |                                    | 06.09.23         | Устный и письменный опрос              | Дают адекватную оценку своему мнению                                                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42eaaa">https://m.edsoo.ru/7f42eaaa</a> |
| 3        | Десятичные приближения иррациональных чисел | 1                |                                       |                                    | 08.09.23         | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                         |                                                                                         |
| 4        | Десятичные приближения иррациональных чисел | 1                |                                       |                                    | 11.09.23         | Тестирование                           | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами                                              |                                                                                         |
| 5        | Действительные числа                        | 1                |                                       |                                    | 13.09.23         | Устный и письменный опрос              | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи              |                                                                                         |
| 6        | Сравнение действительных чисел              | 1                |                                       |                                    | 15.09.23         | Устный и письменный опрос              | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам                                     |                                                                                         |
| 7        | Сравнение действительных чисел              | 1                |                                       |                                    | 18.09.23         | Кратковременная самостоятельная работа | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |                                                                                         |
| 8        | Арифметический квадратный корень            | 1                |                                       |                                    | 20.09.23         | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                         |                                                                                         |
| 9        | Уравнение вида $x^2 = a$                    | 1                |                                       |                                    | 22.09.23         | Устный и письменный опрос              | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                        |   |  |  |          |                                        |                                                                                                   |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Свойства арифметических квадратных корней                                                                                                              | 1 |  |  | 25.09.23 | Устный и письменный опрос              | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a> |
| 11 | Свойства арифметических квадратных корней                                                                                                              | 1 |  |  | 27.09.23 | Тестовые задания                       | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42d862">https://m.edsoo.ru/7f42d862</a> |
| 12 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни                                                                                         | 1 |  |  | 29.09.23 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42dd26">https://m.edsoo.ru/7f42dd26</a> |
| 13 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни                                                                                         | 1 |  |  | 02.10.23 | Устный и письменный опрос              | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами                                                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42ded4">https://m.edsoo.ru/7f42ded4</a> |
| 14 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни                                                                                         | 1 |  |  | 04.10.23 | Устный и письменный опрос              | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42e0be">https://m.edsoo.ru/7f42e0be</a> |
| 15 | Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни                                                                                         | 1 |  |  | 06.10.23 | Кратковременная самостоятельная работа | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42e262">https://m.edsoo.ru/7f42e262</a> |
| 16 | Степень с целым показателем                                                                                                                            | 1 |  |  | 09.10.23 | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                           | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4354a4">https://m.edsoo.ru/7f4354a4</a> |
| 17 | Стандартная запись числа. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до космических объектов), длительность процессов в окружающем мире | 1 |  |  | 11.10.23 | Практическая работа                    | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f436098">https://m.edsoo.ru/7f436098</a> |
| 18 | Свойства степени с целым показателем                                                                                                                   | 1 |  |  | 13.10.23 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a> |
| 19 | Свойства степени с целым показателем                                                                                                                   | 1 |  |  | 16.10.23 | Тестирование                           | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с                                                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a> |

|    |                                                                              |   |   |  |          |                                        |                                                                                                                    |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                              |   |   |  |          |                                        | учителем и сверстниками                                                                                            |                                                                                         |
| 20 | Свойства степени с целым показателем                                         | 1 |   |  | 18.10.23 | Устный и письменный опрос              | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами                                                                 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f435648">https://m.edsoo.ru/7f435648</a> |
| 21 | Свойства степени с целым показателем                                         | 1 |   |  | 20.10.23 | Устный и письменный опрос              | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43599a">https://m.edsoo.ru/7f43599a</a> |
| 22 | Свойства степени с целым показателем                                         | 1 |   |  | 23.10.23 | Кратковременная самостоятельная работа | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам                                                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f435ed6">https://m.edsoo.ru/7f435ed6</a> |
| 23 | Квадратный трёхчлен                                                          | 1 |   |  | 25.10.23 | Устный и письменный опрос              | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.                                                |                                                                                         |
| 24 | Квадратный трёхчлен                                                          | 1 |   |  | 27.10.23 | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                                            |                                                                                         |
| 25 | Разложение квадратного трёхчлена на множители                                | 1 |   |  | 08.11.23 | Устный и письменный опрос              | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a> |
| 26 | Разложение квадратного трёхчлена на множители                                | 1 |   |  | 10.11.23 | Устный и письменный опрос              | Дают адекватную оценку своему мнению                                                                               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42fd38">https://m.edsoo.ru/7f42fd38</a> |
| 27 | Контрольная работа по темам "Квадратные корни. Степени. Квадратный трёхчлен" | 1 | 1 |  | 13.11.23 | Письменная контрольная работа          | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                                 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42ec80">https://m.edsoo.ru/7f42ec80</a> |
| 28 | Алгебраическая дробь                                                         | 1 |   |  | 15.11.23 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f430382">https://m.edsoo.ru/7f430382</a> |
| 29 | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения          | 1 |   |  | 17.11.23 | Устный и письменный опрос              | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                                           |                                                                                         |
| 30 | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения          | 1 |   |  | 20.11.23 | Тестирование                           | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами                                                                 |                                                                                         |
| 31 | Основное свойство                                                            | 1 |   |  | 22.11.23 | Устный и                               | С достаточной полнотой и                                                                                           | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                |   |  |  |          |                                        |                                                                                                                    |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------|---|--|--|----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | алгебраической дроби                                           |   |  |  |          | письменный опрос                       | точноcтью выражают свои мысли посредством письменной речи                                                          | <a href="https://m.edsoo.ru/7f4308e6">https://m.edsoo.ru/7f4308e6</a>                   |
| 32 | Сокращение дробей                                              | 1 |  |  | 24.11.23 | Устный и письменный опрос              | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы                    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f430a8a">https://m.edsoo.ru/7f430a8a</a> |
| 33 | Сокращение дробей                                              | 1 |  |  | 27.11.23 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f430f44">https://m.edsoo.ru/7f430f44</a> |
| 34 | Сокращение дробей                                              | 1 |  |  | 29.11.23 | Тестовые задания                       | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                                           | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f430f44">https://m.edsoo.ru/7f430f44</a> |
| 35 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей | 1 |  |  | 01.12.23 | Устный и письменный опрос              | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами                                                                 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43128c">https://m.edsoo.ru/7f43128c</a> |
| 36 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей | 1 |  |  | 04.12.23 | Устный и письменный опрос              | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4315c0">https://m.edsoo.ru/7f4315c0</a> |
| 37 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей | 1 |  |  | 06.12.23 | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4318c2">https://m.edsoo.ru/7f4318c2</a> |
| 38 | Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей | 1 |  |  | 08.12.23 | Кратковременная самостоятельная работа | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f431a20">https://m.edsoo.ru/7f431a20</a> |
| 39 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби      | 1 |  |  | 11.12.23 | Практическая работа                    | Дают адекватную оценку своему мнению                                                                               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43259c">https://m.edsoo.ru/7f43259c</a> |
| 40 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби      | 1 |  |  | 13.12.23 | Кратковременная самостоятельная работа | С достаточной полнотой и точноcтью выражают свои мысли посредством письменной речи                                 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f432736">https://m.edsoo.ru/7f432736</a> |
| 41 | Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби      | 1 |  |  | 15.12.23 | Работа в парах                         | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают                                                  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f432736">https://m.edsoo.ru/7f432736</a> |

|    |                                                   |   |   |  |          |                                        |                                                                                                   |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------|---|---|--|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   |   |   |  |          |                                        | собеседника                                                                                       |                                                                                         |
| 42 | Контрольная работа по теме "Алгебраическая дробь" | 1 | 1 |  | 18.12.23 | Письменная контрольная работа          | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f431d36">https://m.edsoo.ru/7f431d36</a> |
| 43 | Квадратное уравнение                              | 1 |   |  | 20.12.23 | Устный и письменный опрос              | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами                                                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42ee1a">https://m.edsoo.ru/7f42ee1a</a> |
| 44 | Неполное квадратное уравнение                     | 1 |   |  | 22.12.23 | Устный и письменный опрос              | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42ee1a">https://m.edsoo.ru/7f42ee1a</a> |
| 45 | Неполное квадратное уравнение                     | 1 |   |  | 25.12.23 | Тестирование                           | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42ee1a">https://m.edsoo.ru/7f42ee1a</a> |
| 46 | Формула корней квадратного уравнения              | 1 |   |  | 27.12.23 | Устный и письменный опрос              | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42f158">https://m.edsoo.ru/7f42f158</a> |
| 47 | Формула корней квадратного уравнения              | 1 |   |  | 29.12.23 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42f3f6">https://m.edsoo.ru/7f42f3f6</a> |
| 48 | Формула корней квадратного уравнения              | 1 |   |  | 10.01.24 | Тестовые задания                       | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42f5a4">https://m.edsoo.ru/7f42f5a4</a> |
| 49 | Теорема Виета                                     | 1 |   |  | 12.01.24 | Устный и письменный опрос              | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42fef0">https://m.edsoo.ru/7f42fef0</a> |
| 50 | Теорема Виета                                     | 1 |   |  | 15.01.24 | Кратковременная самостоятельная работа | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f430076">https://m.edsoo.ru/7f430076</a> |
| 51 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным        | 1 |   |  | 17.01.24 | Устный и письменный опрос              | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43c542">https://m.edsoo.ru/7f43c542</a> |
| 52 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным        | 1 |   |  | 19.01.24 | Устный и письменный опрос              | Сотрудничают с одноклассниками при                                                                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43c3d0">https://m.edsoo.ru/7f43c3d0</a> |

|    |                                                                                              |   |   |  |          |                               |                                                                                                                    |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                              |   |   |  |          |                               | решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы                                                       |                                                                                         |
| 53 | Простейшие дробно-рациональные уравнения                                                     | 1 |   |  | 22.01.24 | Устный и письменный опрос     | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам                                                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4328c6">https://m.edsoo.ru/7f4328c6</a> |
| 54 | Простейшие дробно-рациональные уравнения                                                     | 1 |   |  | 24.01.24 | Устный и письменный опрос     | Верно используют в устной и письменной речи математические термины.                                                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f432b6e">https://m.edsoo.ru/7f432b6e</a> |
| 55 | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений                                       | 1 |   |  | 26.01.24 | Устный и письменный опрос     | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42f75c">https://m.edsoo.ru/7f42f75c</a> |
| 56 | Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений                                       | 1 |   |  | 29.01.24 | Групповая работа              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42f8f6">https://m.edsoo.ru/7f42f8f6</a> |
| 57 | Контрольная работа по теме "Квадратные уравнения"                                            | 1 | 1 |  | 31.01.24 | Письменная контрольная работа | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4301f2">https://m.edsoo.ru/7f4301f2</a> |
| 58 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах | 1 |   |  | 02.02.24 | Устный и письменный опрос     | Дают адекватную оценку своему мнению                                                                               |                                                                                         |
| 59 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах | 1 |   |  | 05.02.24 | Устный и письменный опрос     | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                                 |                                                                                         |
| 60 | Линейное уравнение с двумя переменными, его график, примеры решения уравнений в целых числах | 1 |   |  | 07.02.24 | Тестирование                  | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                                      |                                                                                         |
| 61 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными                                   | 1 |   |  | 09.02.24 | Устный и письменный опрос     | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                                      |                                                                                         |
| 62 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными                                   | 1 |   |  | 12.02.24 | Устный и письменный опрос     | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра                                  |                                                                                         |

|    |                                                                                                         |   |  |  |          |                                        |                                                                                    |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|----------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 63 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными                                              | 1 |  |  | 14.02.24 | Кратковременная самостоятельная работа | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника      |                                                                                         |
| 64 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными                                         | 1 |  |  | 16.02.24 | Устный и письменный опрос              | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |                                                                                         |
| 65 | Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными                                         | 1 |  |  | 19.02.24 | Устный и письменный опрос              | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками           |                                                                                         |
| 66 | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  | 21.02.24 | Устный и письменный опрос              | Дают адекватную оценку своему мнению                                               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43d6d6">https://m.edsoo.ru/7f43d6d6</a> |
| 67 | Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  | 26.02.24 | Практическая работа                    | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43d6d6">https://m.edsoo.ru/7f43d6d6</a> |
| 68 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений                                                      | 1 |  |  | 28.02.24 | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами            |                                                                                         |
| 69 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений                                                      | 1 |  |  | 01.03.24 | Устный и письменный опрос              | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам                        |                                                                                         |
| 70 | Решение текстовых задач с помощью систем уравнений                                                      | 1 |  |  | 04.03.24 | Тестирование                           | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника      |                                                                                         |
| 71 | Числовые неравенства и их свойства                                                                      | 1 |  |  | 06.03.24 | Устный и письменный опрос              | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками           |                                                                                         |
| 72 | Числовые неравенства и их свойства                                                                      | 1 |  |  | 11.03.24 | Устный и письменный опрос              | Дают адекватную оценку своему мнению                                               |                                                                                         |
| 73 | Неравенство с одной переменной                                                                          | 1 |  |  | 13.03.24 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника      |                                                                                         |

|    |                                                                          |   |   |  |          |                                        |                                                                                                   |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 74 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение                     | 1 |   |  | 15.03.24 | Устный и письменный опрос              | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42c692">https://m.edsoo.ru/7f42c692</a> |
| 75 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение                     | 1 |   |  | 18.03.24 | Устный и письменный опрос              | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                           | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42c840">https://m.edsoo.ru/7f42c840</a> |
| 76 | Линейные неравенства с одной переменной и их решение                     | 1 |   |  | 20.03.24 | Кратковременная самостоятельная работа | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     |                                                                                         |
| 77 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение              | 1 |   |  | 22.03.24 | Устный и письменный опрос              | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам                                       | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42cb88">https://m.edsoo.ru/7f42cb88</a> |
| 78 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение              | 1 |   |  | 01.04.24 | Устный и письменный опрос              | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42cd2c">https://m.edsoo.ru/7f42cd2c</a> |
| 79 | Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение              | 1 |   |  | 03.04.24 | Устный и письменный опрос              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     |                                                                                         |
| 80 | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой | 1 |   |  | 05.04.24 | Устный и письменный опрос              | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42c9e4">https://m.edsoo.ru/7f42c9e4</a> |
| 81 | Изображение решения линейного неравенства и их систем на числовой прямой | 1 |   |  | 08.04.24 | Работа в парах                         | Дают адекватную оценку своему мнению                                                              | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f42c9e4">https://m.edsoo.ru/7f42c9e4</a> |
| 82 | Контрольная работа по темам "Неравенства. Системы уравнений"             | 1 | 1 |  | 10.04.24 | Письменная контрольная работа          | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     |                                                                                         |
| 83 | Понятие функции                                                          | 1 |   |  | 12.04.24 | Устный и письменный опрос              | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f433c12">https://m.edsoo.ru/7f433c12</a> |
| 84 | Область определения и множество значений функции                         | 1 |   |  | 15.04.24 | Устный и письменный опрос              | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f433d84">https://m.edsoo.ru/7f433d84</a> |
| 85 | Способы задания функций                                                  | 1 |   |  | 17.04.24 | Устный и                               | Формулируют собственное                                                                           |                                                                                         |

|    |                                                                                                               |   |  |  |          |                           |                                                                                                   |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                               |   |  |  |          | письменный опрос          | мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                                             |                                                                                         |
| 86 | График функции                                                                                                | 1 |  |  | 19.04.24 | Устный и письменный опрос | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |                                                                                         |
| 87 | Свойства функции, их отображение на графике                                                                   | 1 |  |  | 22.04.24 | Устный и письменный опрос | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам                                       |                                                                                         |
| 88 | Чтение и построение графиков функций                                                                          | 1 |  |  | 24.04.24 | Тестирование              | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     |                                                                                         |
| 89 | Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы                                                        | 1 |  |  | 26.04.24 | Устный и письменный опрос | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи                |                                                                                         |
| 90 | Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики                               | 1 |  |  | 29.04.24 | Устный и письменный опрос | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f434bbc">https://m.edsoo.ru/7f434bbc</a> |
| 91 | Гипербола                                                                                                     | 1 |  |  | 03.05.24 | Устный и письменный опрос | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами                           |                                                                                         |
| 92 | Гипербола                                                                                                     | 1 |  |  | 06.05.24 | Устный и письменный опрос | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          |                                                                                         |
| 93 | График функции $y = x^2$                                                                                      | 1 |  |  | 08.05.24 | Устный и письменный опрос | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4343e2">https://m.edsoo.ru/7f4343e2</a> |
| 94 | График функции $y = x^2$                                                                                      | 1 |  |  | 10.05.24 | Устный и письменный опрос | Дают адекватную оценку своему мнению                                                              | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f434572">https://m.edsoo.ru/7f434572</a> |
| 95 | Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $ ; графическое решение уравнений и систем уравнений | 1 |  |  | 13.05.24 | Устный и письменный опрос | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                          | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f434d38">https://m.edsoo.ru/7f434d38</a> |
| 96 | Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $ ; графическое решение уравнений и                  | 1 |  |  | 15.05.24 | Устный и письменный опрос | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения         | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f434eb4">https://m.edsoo.ru/7f434eb4</a> |

|                                     |                                                                              |     |   |   |          |                           |                                                                                                 |                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | систем уравнений                                                             |     |   |   |          |                           | другого                                                                                         |                                                                                         |
| 97                                  | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний | 1   |   |   | 17.05.24 | Устный и письменный опрос | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4371aa">https://m.edsoo.ru/7f4371aa</a> |
| 98                                  | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний | 1   |   |   | 20.05.24 | Устный и письменный опрос | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f43736c">https://m.edsoo.ru/7f43736c</a> |
| 99                                  | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний | 1   |   |   | 22.05.24 | Устный и письменный опрос | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f437510">https://m.edsoo.ru/7f437510</a> |
| 100                                 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний | 1   |   |   | 24.05.24 | Устный и письменный опрос | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4376b4">https://m.edsoo.ru/7f4376b4</a> |
| 101                                 | Итоговая контрольная работа                                                  | 1   | 1 |   | 27.05.24 | Устный и письменный опрос | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи              | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f436b88">https://m.edsoo.ru/7f436b88</a> |
| 102                                 | Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний | 1   |   |   | 29.05.24 | Устный и письменный опрос | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи              | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f437858">https://m.edsoo.ru/7f437858</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                              | 102 | 5 | 0 |          |                           |                                                                                                 |                                                                                         |

