

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 5 ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАРИУПОЛЬ»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ПРИНЯТО:

на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2025

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБОУ «СШ № 5
г.о. Мариуполь» И.В.
Фомичёва
Приказ №174 от 28.08.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 9670642)

по курсу «Подготовка к ЕГЭ: алгебра»
для обучающихся 10 – 11 классов

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 58FCB8VCC7B85193402A0E3E5FDA08CF
Владелец: ФОМИЧЁВА ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА
Действителен: с 22.10.2025 до 15.01.2027

г.о. Мариуполь 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Подготовка к ЕГЭ алгебра» разработана в соответствии:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613; Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712, от 12.08.2022 № 732, от 27.12.2023 № 1028);

– федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 371 (в ред. приказов Минпросвещения России от 01.02.2024 № 62, от 19.03.2024 № 171, от 09.10.2024 № 704);

– приказа Минпросвещения России от 5 ноября 2024 г. № 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»;

– приказа Минпросвещения России от 18 июля 2024 г. № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– приказа Минпросвещения России от 7 октября 2022 г. № 888 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115»;

– Устава ГБОУ «СШ № 5 Г.О. МАРИУПОЛЬ» (новая редакция), утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 1 июля 2024 г. № 969;

– Учебного плана среднего общего образования ГБОУ «СШ № 5 Г.О. МАРИУПОЛЬ» на 2025-2026 учебный год.

Рабочая программа курса «Подготовка к ЕГЭ: алгебра» для учащихся 10 - 11 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, на основе Федеральной рабочей программы среднего общего образования (углубленный, базовый уровень) по математике и на основе кодификатора требований к уровню подготовки выпускников по математике.

Данный курс является предметно - ориентированным для учащихся 10 – 11 классов общеобразовательной школы при подготовке к ЕГЭ по математике и направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного уровня сложности, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов старшеклассников в различных сферах человеческой деятельности. Курс рассчитан на расширение и углубление содержания курса математики с целью дополнительной подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ. А также дополняет изучаемый материал на уроках системой упражнений и задач, которые углубляют и расширяют школьный курс алгебры и начал анализа и позволяет начать целенаправленную подготовку к сдаче ЕГЭ. Данный курс направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного и высокого уровня сложности, получение дополнительных знаний по математике, интегрирующих усвоенные знания в систему.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели:

- Создание условий для формирования и развития у обучающихся самоанализа, обобщения и систематизации полученных знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- успешно подготовить учащихся 10 – 11 классов к государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ (базовый и профильный уровень), к продолжению образования в ВУЗах.

Задачи курса:

- углубить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики, необходимых для применения в практической деятельности;
- познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения уравнений и неравенств, выходящих за рамки школьного учебника математики;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- способствовать развитию у учащихся умения анализировать, сравнивать, обобщать;
- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-9 и 10 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- вести планомерную подготовку к экзамену;

- закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.
- формировать навыки работы с дополнительной литературой, использования различных интернет - ресурсов.

Виды деятельности на занятиях:

лекция, беседа, практикум, консультации, работа с КИМ, КДР, групповые, парные и индивидуальные работы с учащимися и тестирования из «Решу ЕГЭ», открытый банк заданий ФИПИ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

10 класс

1. Числа и вычисления.

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком. Дроби. Основное свойство дроби, действия с дробями. Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем.

Использование скобок. Преобразование степенных и иррациональных выражений.

2. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств.

Линейные уравнения Способы решения уравнений. Корень уравнения, самопроверка. Квадратные уравнения Способы решения уравнений. Дробно-рациональные уравнения. Методы введения новой переменной, разложения на множители. Решение неравенств методом интервалов. Различные способы решения дробно-рациональных неравенств. Различные способы решения иррациональных уравнений и неравенств. Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом.

3. Тригонометрия.

Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения и неравенства. Тригонометрия в задачах ЕГЭ.

4. Функции и графики.

Функции. Способы задания функции. Свойства функции. График функции. Линейная функция, её свойства, график (обобщение).

Дробно-рациональные функции, их свойства и графики. Решение задач по текстам ЕГЭ.

11 класс

1. Числа. Преобразования.

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком. Дроби. Основное свойство дроби, действия с дробями. Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем. Использование скобок. Преобразование степенных и

иррациональных выражений. Свойства логарифмов. Преобразование логарифмических выражений.

2. Методы решения уравнений и неравенств. Решение систем уравнений и неравенств.

Линейные уравнения Способы решения уравнений. Корень уравнения, самопроверка. Квадратные уравнения Способы решения уравнений. Дробно-рациональные уравнения. Решение показательных уравнений, неравенств. Решение логарифмических уравнений, неравенств. Различные способы решения тригонометрических уравнений. Системы уравнений. Три способа решения. Текстовые задачи.

3. Производная. Первообразная и ее применение.

Задачи на вычисление производной по данным приводимого в условии рисунка. Задачи о касательной к данной кривой. Задачи на нахождение интервалов монотонности и экстремумов функции. Решение задач на оптимизацию с помощью производной. Правила нахождения первообразных. Таблица первообразных основных элементарных. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур.

4. Множества. Уравнения и неравенства с параметром, модулем.

Множества и условия. Круги Эйлера. Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами. Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль. Уравнения, неравенства, содержащие параметр.

5. Функции и графики.

Графики функций. Чтение графиков. Применение графиков функций в тестах. Элементарные функции. Степенная функция, ее свойства и график. Показательная функция, ее свойства и график. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Построение и исследование графиков тригонометрических функций. Решение тестов ЕГЭ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты внеурочной деятельности на основе УУД

по математике направлены на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 3) развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности

мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;

4) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные:

1) овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

2) самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;

3) творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

1) умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

2) адекватное восприятие языка средств массовой информации;

3) владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);

4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;

5) использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) понимание ценности образования как средства развития культуры личности;

3) объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;

4) умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;

5) конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;

6) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;

7) осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

базовый уровень:

- 1) развитие представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;
- 4) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 5) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- б) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

углубленный уровень:

- 1) сформированность понятийного аппарата по основным курсам математики; знание основных теорем, формул и умения их применять; умения находить нестандартные
- 2) способы решения задач;
- 3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 4) освоение математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне.

Предполагаемые результаты:

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- освоить основные приемы решения уравнений и неравенств;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения уравнений повышенного уровня;

- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

В процессе обучения, учащиеся приобретают следующие умения:

- преобразовывать числовые и алгебраические выражения;
- решать уравнения высших степеней;
- решать задания повышенного и высокого уровня сложности (часть 2);
- решать уравнения и неравенства, содержащие параметры и модули;
- повысить уровень математического и логического мышления;
- развить навыки исследовательской деятельности;
- самоподготовка, самоконтроль;
- работа учитель-ученик, ученик-ученик.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|--|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Числа и вычисления. | 6 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 2 | Методы решения алгебраических уравнений и неравенств | 10 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 3 | Тригонометрия. | 8 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 4 | Функции и графики. | 7 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 5 | Итоговое повторение. Решение тестов ЕГЭ | 3 | 0 | 0 | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | |

11 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Числа. Преобразования. | 6 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|--|--|----|---|---|---|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/ |
| 2 | Методы решения уравнений и неравенств. Решение систем уравнений и неравенств. | 8 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 3 | Производная. Первообразная и ее применение. | 4 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 4 | Множества. Уравнения и неравенства с параметром, модулем. | 6 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 5 | Функции и графики. | 6 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 6 | Итоговое повторение. Решение тестов ЕГЭ | 4 | | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 2 | Дроби. Основное свойство дроби, действия с дробями. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 3 | Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем. Использование скобок. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 4 | Преобразование степенных и иррациональных выражений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 5 | Преобразование степенных и иррациональных выражений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 6 | Преобразование степенных и иррациональных выражений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 7 | Линейные уравнения Способы решения уравнений. Корень уравнения, самопроверка. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 8 | Квадратные уравнения Способы решения уравнений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 9 | Дробно-рациональные уравнения. Методы введения новой переменной, разложения на множители. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 10 | Решение неравенств методом интервалов. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 11 | Различные способы решения дробно-рациональных неравенств. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 12 | Различные способы решения иррациональных уравнений и неравенств. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 13 | Различные способы решения иррациональных уравнений и неравенств. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 14 | Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 15 | Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 16 | Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 17 | Формулы тригонометрии. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 18 | Формулы тригонометрии. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 19 | Преобразование тригонометрических выражений. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|
| 20 | Преобразование тригонометрических выражений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 21 | Тригонометрические уравнения и неравенства. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 22 | Тригонометрические уравнения и неравенства. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 23 | Тригонометрия в задачах ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| 24 | Тригонометрия в задачах ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| 25 | Функции. Способы задания функции. Свойства функции. График функции. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 26 | Функции. Способы задания функции. Свойства функции. График функции. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 27 | Линейная функция, её свойства, график (обобщение). | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 28 | Линейная функция, её свойства, график (обобщение). | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 29 | Дробно-рациональные функции, их свойства и графики. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 30 | Дробно-рациональные функции, их свойства и графики. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 31 | Дробно-рациональные функции, их свойства и графики. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 32 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| 33 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|----|---|---|--|--|
| 34 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | |

11 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|--|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 2 | Дроби. Основное свойство дроби, действия с дробями. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 3 | Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем. Использование скобок. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 4 | Преобразование степенных и иррациональных выражений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 5 | Свойства логарифмов. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 6 | Преобразование логарифмических выражений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 7 | Линейные уравнения Способы решения | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|
| | уравнений. Корень уравнения, самопроверка. | | | | | https://m.edsoo.ru/ |
| 8 | Квадратные уравнения Способы решения уравнений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 9 | Дробно-рациональные уравнения. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 10 | Решение показательных уравнений, неравенств. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 11 | Решение логарифмических уравнений, неравенств. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 12 | Различные способы решения тригонометрических уравнений. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 13 | Системы уравнений. Три способа решения. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 14 | Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 15 | Задачи на вычисление производной по данным приводимого в условии рисунка. Задачи о касательной к данной кривой. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 16 | Задачи на нахождение интервалов монотонности и экстремумов функции. Решение задач на оптимизацию с помощью производной. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 17 | Правила нахождения первообразных. Таблица первообразных основных элементарных. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 18 | Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 19 | Множества и условия. Круги Эйлера. Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 20 | Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 21 | Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 22 | Уравнения, неравенства, содержащие параметр. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 23 | Уравнения, неравенства, содержащие параметр. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 24 | Уравнения, неравенства, содержащие параметр. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 25 | Графики функций. Чтение графиков. Применение графиков функций в тестах. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 26 | Элементарные функции. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 27 | Степенная функция, ее свойства и график. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 28 | Показательная функция, ее свойства и график. | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 29 | Логарифмическая функция, ее свойства и график | 1 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | | | |
|--|--|----|---|---|--|---|
| 30 | Построение и исследование графиков тригонометрических функций. | 1 | 0 | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 31 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| 32 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| 33 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| 34 | Решение задач по текстам ЕГЭ. | 1 | 0 | 0 | | Сайт ФИПИ http://www.fipi.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 | | |

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1) ЕГЭ 2024. Математика. Профильный уровень. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2024
- 2) ЕГЭ 2024. Математика. Базовый уровень. Типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2024
- 3) ЕГЭ 2025. Математика. Профильный уровень. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2025
- 4) ЕГЭ 2025. Математика. Базовый уровень. Типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2025

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 5) ЕГЭ 2024. Математика. Профильный уровень. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2024
- 6) ЕГЭ 2024. Математика. Базовый уровень. Типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2024
- 7) ЕГЭ 2025. Математика. Профильный уровень. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2025
- 8) ЕГЭ 2025. Математика. Базовый уровень. Типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов, под редакцией И. В. Ященко изд. «Национальное образование», 2025
- 9) 4000 задач с ответами по математике. Банк заданий ЕГЭ. под редакцией И. В. Ященко изд. «Экзамен», 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

- Открытый банк заданий по математике www.fipi.ru
- Федеральный центр тестирования www.rustest.ru
- Решу ЕГЭ <https://ege.sdamgia.ru/>
- Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>