**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**11 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
|  | Степень с рациональным показателем | 1 | 03.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a52939b3> |
|  | Свойства степени | 1 | 03.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ff601408> |
|  | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1 | 04.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3d87e248> |
|  | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1 | 10.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/343c6b64> |
|  | Преобразование выражений, содержащих рациональные степени | 1 | 10.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/4064d354> |
|  | Показательные уравнения и неравенства | 1 | 11.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/be76320c> |
|  | Показательные уравнения и неравенства | 1 | 17.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3d408009> |
|  | Показательные уравнения и неравенства | 1 | 17.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/bd5ff0ec> |
|  | **Входная контрольная работа** | 1 | 18.09.2024 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Показательные уравнения и неравенства | 1 | 24.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/cebf10c6> |
|  | Показательные уравнения и неравенства | 1 | 24.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/536de727> |
|  | Показательная функция, её свойства и график | 1 | 25.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/85bc8132> |
|  | Логарифм числа | 1 | 01.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3e3230d4> |
|  | Десятичные и натуральные логарифмы | 1 | 01.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1ea72162> |
|  | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | 02.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/da48154c> |
|  | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | 08.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/4beff03b> |
|  | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | 08.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fe189f2d> |
|  | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 1 | 09.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fadb8aa5> |
|  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 15.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3034724e> |
|  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 15.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/712ac2d9> |
|  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 16.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/9e3f4bc9> |
|  | Логарифмические уравнения и неравенства | 1 | 22.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/15bc1cfb> |
|  | Логарифмическая функция, её свойства и график | 1 | 22.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d68bbe9d> |
|  | Логарифмическая функция, её свойства и график | 1 | 23.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/9d102051> |
|  | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | 05.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/beeff646> |
|  | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | 05.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d2e4601b> |
|  | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | 06.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ba9da96d> |
|  | Тригонометрические функции, их свойства и графики | 1 | 12.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/24ab3c53> |
|  | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | 12.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5272b9a1> |
|  | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | 13.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0c837397> |
|  | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | 19.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/e6e1901f> |
|  | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | 19.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0f903c75> |
|  | Примеры тригонометрических неравенств | 1 | 20.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0f903c75> |
|  | Непрерывные функции | 1 | 26.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/403bfb0d> |
|  | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | 26.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/6db0b423> |
|  | Метод интервалов для решения неравенств | 1 | 27.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0adbce1b> |
|  | Производная функции | 1 | 03.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0731ad3d> |
|  | Производная функции | 1 | 03.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/723dd608> |
|  | Геометрический и физический смысл производной | 1 | 04.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/6c8d36ff> |
|  | Геометрический и физический смысл производной | 1 | 10.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a413eca9> |
|  | Производные элементарных функций | 1 | 10.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c7550e5f> |
|  | Производные элементарных функций | 1 | 11.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/14ab3cdb> |
|  | Производная суммы, произведения, частного функций | 1 | 17.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c12a0552> |
|  | Производная суммы, произведения, частного функций | 1 | 17.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d598f201> |
|  | Производная суммы, произведения, частного функций | 1 | 18.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1de34d4d> |
|  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | 24.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/17af2df9> |
|  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | 24.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a8ca5ad4> |
|  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | 25.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0b411edd> |
|  | Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | 1 | 14.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/caf9bd2f> |
|  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | 14.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fac78f05> |
|  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | 15.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fb6a8acf> |
|  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | 21.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/cffcb7e5> |
|  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | 21.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d9469916> |
|  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | 22.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ad15000e> |
|  | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 1 | 28.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/86adcbfd> |
|  | Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 1 | 28.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/13205d80> |
|  | **Контрольная работа по теме «Производная. Применение производной»** | 1 | 29.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f8ed5f99> |
|  | Анализ контрольной работы. Первообразная. Таблица первообразных | 1 | 04.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d777edf8> |
|  | Первообразная. Таблица первообразных | 1 | 04.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/30c3697b> |
|  | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла | 1 | 05.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/391272c9> |
|  | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла | 1 | 11.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d359fb5f> |
|  | Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла | 1 | 11.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/07eb464b> |
|  | Вычисление интеграла по формуле Ньютона―Лейбница | 1 | 12.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b9b225c3> |
|  | Вычисление интеграла по формуле Ньютона―Лейбница | 1 | 18.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b800deb4> |
|  | Вычисление интеграла по формуле Ньютона―Лейбница | 1 | 18.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f5eed075> |
|  | Вычисление интеграла по формуле Ньютона―Лейбница | 1 | 19.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/41da431a> |
|  | Системы линейных уравнений | 1 | 25.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/b648235a> |
|  | Системы линейных уравнений | 1 | 25.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5ab83864> |
|  | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 1 | 26.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a4d65ee5> |
|  | Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 1 | 04.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/aa5962e1> |
|  | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | 04.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/48190472> |
|  | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | 05.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2dbd3859> |
|  | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | 11.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7ab8d17e> |
|  | Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств | 1 | 11.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/81cccfe9> |
|  | Использование графиков функций для решения уравнений и систем | 1 | 12.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/039949bf> |
|  | Использование графиков функций для решения уравнений и систем | 1 | 18.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a7d95f79> |
|  | Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 1 | 18.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ca878deb> |
|  | **Контрольная работа по теме «Интеграл и его применения. Системы уравнений»** | 1 | 19.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/471c735b> |
|  | Анализ контрольной работы. Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни | 1 | 01.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3cee1327> |
|  | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни | 1 | 01.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a35a131d> |
|  | Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни | 1 | 02.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ef10c4f9> |
|  | Признаки делимости целых чисел | 1 | 08.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/51696a67> |
|  | Признаки делимости целых чисел | 1 | 08.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/fab81c0e> |
|  | Признаки делимости целых чисел | 1 | 09.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/ef2c6e43> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | 15.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/0312cf8c> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | 15.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/247d2fe7> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | 16.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/e8b87729> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | 22.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/1bf2fb98> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | 22.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/9c44c6ca> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения | 1 | 23.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/337aad59> |
|  | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа.** | 1 | 29.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/513c9889> |
|  | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа.** | 1 | 29.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/2276973> |
|  | Анализ контрольной работы. Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | 30.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a86014e1> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | 06.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/5c45a60a> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | 06.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/19304aba> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства | 1 | 07.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c3d4b282> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений | 1 | 13.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a20b8a4c> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений | 1 | 13.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/a012476d> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции | 1 | 14.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/d620c191> |
|  | Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции | 1 | 20.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7017196f> |
|  | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов | 1 | 20.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/3330f7ef> |
|  | Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов | 1 | 21.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/cead345e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 |  | |