Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Многопрофильный лицей № 11 им. В. Г. Мендельсона»

***Тематическое планирование***

***по учебному курсу***

***«Алгебра»***

***для 7 класса***

Составлено на основании

Федеральной рабочей программы ООО

Математика (базовый уровень)

(для 5-9 классов общеобразовательных организаций)

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**7 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа и вычисления. Рациональные числа | 25 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 2 | Алгебраические выражения | 27 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 3 | Уравнения и неравенства | 20 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 4 | Координаты и графики. Функции | 24 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 5 | Повторение и обобщение | 6 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 5 | 0 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**7 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Основные виды деятельности обучающихся** | | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| ***Раздел 1*** | | ***25*** | ***Числа и вычисления. Рациональные числа*** | | | | |
| 1 | Понятие рационального числа | 1 |  |  | Систематизировать и обогащать знания об обыкновенных и десятичных дробях. Сравнивать и упорядочивать дроби, преобразовывая при необходимости десятичные дроби в обыкновенные, обыкновенные в десятичные, в частности в бесконечную десятичную дробь. Применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби: заменять при необходимости десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную десятичной, приводить выражение к форме, наиболее удобной для вычислений, преобразовывать дробные выражения на умножение и деление десятичных дробей к действиям с целыми числами. Приводить числовые и буквенные примеры степени с натуральным показателем, объясняя значения основания степени и показателя степени, находить значения степеней вида (a – любое рациональное число, n – натуральное число).  Понимать смысл записи больших чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10, применять их в реальных ситуациях. Применять признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел. Решать задачи на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Распознавать и объяснять, опираясь на определения, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные зависимости между величинами; приводить примеры этих зависимостей из реального мира, из других учебных предметов. Решать практико-ориентированные задачи на дроби, проценты, прямую и обратную пропорциональности, пропорции | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 2 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 3 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 4 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 5 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 6 | Арифметические действия с рациональными числами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 7 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 8 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 9 | Сравнение, упорядочивание рациональных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415b90> |
| 10 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4211de> |
| 11 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f421382> |
| 12 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 13 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 14 | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 15 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 16 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 17 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 18 | Решение основных задач на дроби, проценты из реальной практики | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 19 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 20 | Признаки делимости, разложения на множители натуральных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 21 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 22 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 23 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 24 | Реальные зависимости. Прямая и обратная пропорциональности | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 25 | Контрольная работа по теме "Рациональные числа" | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| ***Раздел 2*** | | ***27*** | ***Алгебраические выражения*** | | | | |
| 26 | Буквенные выражения | 1 |  |  | Овладеть алгебраической терминологией и символикой, применять её в процессе освоения учебного материала. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв; выполнять вычисления по формулам. Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок. Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности. Осуществлять разложение многочленов на множители путём вынесения за скобки общего множителя, применения формулы разности квадратов, формул сокращённого умножения. Применять преобразование многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики. Знакомиться с историей развития математики. | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41feec> |
| 27 | Формулы | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fafa> |
| 28 | Формулы | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fd70> |
| 29 | Переменные. Допустимые значения переменных | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fafa> |
| 30 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fafa> |
| 31 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fd70> |
| 32 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fafa> |
| 33 | Преобразование буквенных выражений, раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41fd70> |
| 34 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f421382> |
| 35 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42154e> |
| 36 | Свойства степени с натуральным показателем | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4218be> |
| 37 | Многочлены | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42276e> |
| 38 | Многочлены | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f422930> |
| 39 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f422af2> |
| 40 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f422cc8> |
| 41 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f422fca> |
| 42 | Сложение, вычитание, умножение многочленов | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f423182> |
| 43 | Формулы сокращённого умножения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42432a> |
| 44 | Формулы сокращённого умножения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42464a> |
| 45 | Формулы сокращённого умножения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f424c12> |
| 46 | Формулы сокращённого умножения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f424fd2> |
| 47 | Формулы сокращённого умножения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4251d0> |
| 48 | Разложение многочленов на множители | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f423312> |
| 49 | Разложение многочленов на множители | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4237fe> |
| 50 | Разложение многочленов на множители | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4239de> |
| 51 | Разложение многочленов на множители | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f423312> |
| 52 | Контрольная работа по теме "Алгебраические выражения" | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4237fe> |
| ***Раздел 3*** | | ***20*** | ***Уравнения и неравенства*** | | | | |
| 53 | Уравнение, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений | 1 |  |  | Решать линейное уравнение с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему более простого вида. Проверять, является ли конкретное число корнем уравнения. Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными. Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения. Находить решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Составлять и решать уравнение или систему уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4239de> |
| 54 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f423312> |
| 55 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f420482> |
| 56 | Линейное уравнение с одной переменной, решение линейных уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f423312> |
| 57 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4237fe> |
| 58 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4239de> |
| 59 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4209a0> |
| 60 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f420e6e> |
| 61 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f427c32> |
| 62 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f427e8a> |
| 63 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42836c> |
| 64 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f427c32> |
| 65 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f427e8a> |
| 66 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42836c> |
| 67 | Решение систем уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4284de> |
| 68 | Решение систем уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42865a> |
| 69 | Решение систем уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4287d6> |
| 70 | Решение систем уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42865a> |
| 71 | Решение систем уравнений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4287d6> |
| 72 | Контрольная работа по теме "Линейные уравнения" | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f421044> |
| ***Раздел 4*** | | ***24*** | ***Координаты и графики. Функции*** | | | | |
| 73 | Координата точки на прямой | 1 |  |  | Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать их на алгебраическом языке. Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам; строить графики несложных зависимостей, заданных формулами, в том числе с помощью цифровых лабораторий. Применять, изучать преимущества, интерпретировать графический способ представления и анализа разнообразной жизненной информации. Осваивать понятие функции, овладевать функциональной терминологией. Распознавать линейную функцию y = kx + b, описывать её свойства в зависимости от значений коэффициентов k и b. Строить графики линейной функции, функции y = | х |. Использовать цифровые ресурсы для построения графиков функций и изучения их свойств. Приводить примеры линейных зависимостей в реальных процессах и явлениях | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41de76> |
| 74 | Числовые промежутки | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41dff2> |
| 75 | Числовые промежутки | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41de76> |
| 76 | Расстояние между двумя точками координатной прямой | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41dff2> |
| 77 | Расстояние между двумя точками координатной прямой | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41de76> |
| 78 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41dff2> |
| 79 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41e42a> |
| 80 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41e8a8> |
| 81 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41ed80> |
| 82 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41e8a8> |
| 83 | Примеры графиков, заданных формулами | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41ed80> |
| 84 | Чтение графиков реальных зависимостей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41ea24> |
| 85 | Чтение графиков реальных зависимостей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41ea24> |
| 86 | Понятие функции | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41ef06> |
| 87 | График функции | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41ef06> |
| 88 | Свойства функций | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41f078> |
| 89 | Свойства функций | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41f1fe> |
| 90 | Линейная функция | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f427282> |
| 91 | Линейная функция | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f427412> |
| 92 | Построение графика линейной функции | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f426d1e> |
| 93 | Построение графика линейной функции | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f426d1e> |
| 94 | Контрольная работа по теме "Координаты и графики. Функции"/Всероссийская проверочная работа | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41f50a> |
| 95 | Повторение основных понятий и методов, обобщение знаний/Всероссийская проверочная работа | 1 |  |  |  | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f429c6c> |
| 96 | График функции y =|х| | 1 |  |  |  | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f429c6c> |
| 97 | График функции y =|х| | 1 |  |  |  | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f429c6c> |
| 98 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний. Числа и вычисления. Рациональные числа | 1 |  |  | Выбирать, применять оценивать способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов. Решать текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f429f32> |
| 99 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний. Алгебраические выражения | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42a0e0> |
| 100 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |  | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42a0e0> |
| 101 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний. Уравнения и неравенства | 1 |  |  | Выбирать, применять оценивать способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов. Решать текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42a27a> |
| 102 | Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.  Координаты и графики. Функции | 1 |  |  | Выбирать, применять оценивать способы сравнения чисел, вычислений, преобразований выражений, решения уравнений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений, преобразований, построений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов. Решать текстовые задачи, сравнивать, выбирать способы решения задачи | | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42a900> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 4 | 0 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/](https://m.edsoo.ru/7f42a900)