

Аннотация к рабочим программам по алгебре и началам анализа 10-11 класс

Рабочие программы по предмету «Алгебра и начала математического анализа 10-11» составлены на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, в 2026-2027 учебном году;
- Рабочей программы воспитания МБОУ гимназии №1 на 2026-2027 учебный год;
- Календарного учебного графика работы МБОУ гимназии №1 на 2026-2027 учебный год;
- Учебного плана МБОУ гимназии №1 на 2026-2027 учебный год.

Цели:

- создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки;
- создание условий для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический;
- формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- создание условий для плодотворного участия в работе в группе;
- умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность;
- формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных.

Задачи:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания;
- овладение учащимися знаниями об основных математических понятиях, законах;
- усвоение школьниками алгоритмов решения уравнений, задач, знание функций и графиков, умение дифференцировать и интегрировать;
- формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения, подготовка к продолжению образования и осознанному выбору профессии.
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Содержание:

10 класс

- Повторение – 5ч
- Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений. – 19 ч
- Функции и графики. Степенная функция с целым показателем – 12ч

- Арифметический корень n - степени. Иррациональные уравнения. – 15ч
- Показательная функция. Показательные уравнения. – 10ч
- Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения – 18 ч
- Тригонометрические выражения и уравнения – 22 ч
- Последовательности и прогрессии – 10 ч
- Непрерывные функции. Производная. – 20ч
- Повторение – 5 ч

11 класс

- Повторение – 5ч
- Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства – 14ч
- Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства – 24 ч
- Исследование функций с помощью производной – 22 ч
- Первообразная и интеграл – 12 ч
- Комплексные числа – 10 ч
- Натуральные и целые числа – 10 ч
- Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений – 11 ч
- Задачи с параметрами – 11 ч
- Повторение, обобщение, систематизация знаний – 16 ч

Учебно-методический комплекс (умк):

- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева - М.: Просвещение, 2026

Учебный план (количество часов):

- 10 класс – 4 часа в неделю, 136 часа в год
- 11 класс – 4 часа в неделю, 136 часа

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки учебных достижений, обучающихся используется:

- текущий контроль в виде проверочных работ, тестов;
- тематический контроль в виде контрольных работ, теоретических зачетов;
- итоговый контроль в виде контрольной работы или теста.

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, математический диктант, тестовый контроль, в том числе с компьютерной поддержкой, устные зачеты, практические и лабораторные работы, контрольная работа.