

Аннотация к рабочей программе по математике: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 11 класс профиль

Рабочая программа по математике: алгебре и началам математического анализа, геометрии разбита на два глобальных раздела: «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия». Согласно учебному плану на 2023-2024 учебный год в лицее на изучение алгебры и начал математического анализа отводится 4 часа в неделю (136 в год), на геометрию 2 часа в неделю (68 часов в год). Всего на изучение учебного предмета 6 часов в неделю (204 часа в год, 408 часов за 2 года).

Раздел «Алгебра и начала математического анализа».

Часть программы раздел по алгебре и началам математического анализа для 10-11 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы по алгебре для 11 класса автора И.И.Зубарева, с использованием учебника «Алгебра и начала математического анализа - 11» авторов А.Г. Мордкович и П.В. Семенов, соответствующего Федеральному перечню учебников, рекомендованных МО и Н РФ для обучения в 2021-2022 учебном году.

Данная рабочая программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения. В настоящей программе представлена следующая последовательность изучения учебного предмета

Повторение курса 9 класса (4ч.)

Глава 1. Действительные числа (12ч.)

Глава 2. Числовые функции (9ч.)

Глава 3. Тригонометрические функции (24ч.)

Глава 4. Тригонометрические уравнения (10ч.)

Глава 5. Преобразование тригонометрических выражений (21ч.)

Глава 6. Комплексные числа (9ч.)

Глава 7. Производная (29ч.)

Глава 8. Комбинаторика и вероятность (7ч.)

Итоговое повторение (11ч.)

Повторение курса алгебры за 10 класс(4ч.)

Глава I. Многочлены (10ч.)

Глава 2 Степени и корни. Степенные функции (24ч.)

Глава 3 Показательная и логарифмическая функции (31ч.)

Глава 4. Первообразная и интеграл (9ч.)

Глава 5. Элементы теории вероятности и математической статистики (9ч.)

Глава 6 Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (33ч.)

Обобщающее повторение курса алгебры и начала математического анализа за 11 класс (16ч.)

Раздел Геометрия.

Часть программы раздел по геометрии для 10-11 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы по геометрии для 11 класса автора Т. А .Бурмистрова с использованием учебника «Геометрия 10-11» авторов Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др., соответствующего

Федеральному перечню учебников, рекомендованных МО и Н РФ для обучения в 2021 - 2022 учебном году.

Данная рабочая программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения. В настоящей программе представлена следующая последовательность изучения учебного предмета:

10 класс

Введение (5ч.)

Параллельность прямых и плоскостей (19ч.)

Перпендикулярность прямых и плоскостей (20ч.)

Многогранники (16ч.)

Итоговое повторение (8ч.)

11 класс

Векторы в пространстве (7ч.)

Метод координат в пространстве (11ч.)

Движения (4ч.)

Цилиндр. Конус. Шар. (17ч.)

Объемы тел (22ч.)

Повторение (7ч.)

Рабочая программа по предмету "Математика" (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) направлена на формирование культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Изучение предмета "Математика" (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию) направлено на достижение следующих целей:

➤ **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

➤ **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

➤ **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

➤ **овладение** системой математических понятий, законов и методов, изучаемых в пределах основной образовательной программы среднего(полного) общего образования;

➤ **осознание и объяснение** роли изученных понятий, законов и методов в описании и исследовании реальных процессов и явлений; понимание основ аксиоматического построения теорий; представление о математическом моделировании и его возможностях;

➤ **овладение** математической терминологией и символикой, начальными понятиями логики и принципами математического доказательства; самостоятельное проведение доказательных рассуждений в ходе решения задач.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

В результате изучения предмета обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Курс направлен на осознание значения математики в повседневной жизни человека и успешного решения практических задач: оптимизировать семейный бюджет и правильно распределять время, критически ориентироваться в статистической, экономической и логической информации, правильно оценивать рентабельность возможных деловых партнеров и предложений, проводить несложные инженерные и технические расчеты для практических задач.