

Аннотация к рабочей программе по курсу внеурочной деятельности
«Математика (профильная)»
10 - 11 классы

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математика (профильная)» для 10 – 11 классов составлена в соответствии с требованиями ФГОС, является приложением к основной образовательной программе среднего общего образования. Рабочая программа содержит результаты освоения курса внеурочной деятельности, содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности и тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания МАОУ Гимназия №1 на 2021-2026 годы (модуль «Внеурочная деятельность и дополнительное образование на базе гимназии»).

В соответствии с планом внеурочной деятельности МАОУ Гимназия №1 программа рассчитана на 70 часов в 10, 11 классах (по 2 часу в неделю). Реализует общеинтеллектуальное направление.

Программа направлена на:

- 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;
- 6) расширение представлений о методах решения финансовых задач;
- 7) освоение основ математического аппарата современных методов количественного финансового анализа, необходимых для осуществления разнообразных финансово-экономических расчетов.
- 8) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 9) 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;
- 10) сформированность понятийного аппарата по основным курсам математики; знание основных теорем, формул и умения их применять; умения находить нестандартные способы решения задач;
- 11) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 12) освоение математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне.

По окончании освоения данного курса учащиеся:

- систематизируют и углубят знания, необходимые для продолжения образования в организациях ВПО с повышенными требованиями к математическому образованию выпускников средней школы;
- получают общие представления об элементарной алгебре и применяемых в ней методах как о составляющей всей математики как науки;
- разовьют логическую и методологическую (в узком смысле) культуру, составляющую существенный компонент культуры мышления, рассматриваемый в рамках общей культуры;
- овладеют общими приемами организации действий: планированием, осуществлением плана, анализом и выражением результатов действий;
- смогут успешно подготовиться к ЕГЭ по математике профильного уровня.