

## Аннотация к рабочей программе

### Учебный предмет «Математика» для обучающихся 11 класса

#### Краткая характеристика программы

Целью изучения курса математики в 11 классе (профильный уровень) является:

- овладение системой математических понятий, законов, методов, изучаемых в пределах основного среднего образования
- осознание роли математики в описании и исследовании реальных процессов и явлений; 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;
- выполнение точных и приближенных вычислений и преобразований выражений; в решении уравнений и неравенств; решения текстовых задач; исследование функций, построение их графиков; оценка вероятности наступления событий в простейших ситуациях; способность применять приобретённые знания и умения для решения задач, в том числе задач практического характера и задач из смежных учебных предметов;
- становление мотивации к последующему изучению математики, естественных и технических дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования и для самообразования;
- понимания и умения объяснить причины введения абстракций при построении математических теорий;
- осознание и выявление структуры доказательных рассуждений, логического обоснования доказательств;
- овладение основными понятиями, идеями и методами математического анализа, теории вероятностей и статистики; способность применять полученные знания для описания и анализа проблем из реальной жизни;
- готовность к решению широкого класса задач из различных разделов математики и смежных учебных предметов, к поисковой и творческой деятельности, в том числе и при решении нестандартных задач;
- овладение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации хода рассуждений.

Согласно учебному плану в 11 классе изучается учебный курс «Математика», который включает следующие основные разделы содержания: «Тригонометрические функции», «Первообразная и интеграл», «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей», «Комплексные числа», «Метод координат в пространстве», «Цилиндр, конус, шар», «Объемы тел».

На изучение учебного курса «Математика» отводится в 11 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

**Срок, на который разрабатывается программа:** 2023-2024 учебный год.