

## **Аннотация к рабочей программе по математике 10-11 классы**

Рабочая учебная программа по учебному предмету «МАТЕМАТИКА» для 10-11 классов очной формы обучения составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год.
- Федерального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Министерства общего и профессионального образования РФ от 09 марта 2004 года № 1312.
- Примерной программы «Математика», утвержденной Министерством образования и науки РФ, составленной на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Составленная программа модульная ( включает два модуля: «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия»)

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

При изучении курса математики в 10-11 классах очной формы обучения продолжают и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», вводится линия «Начала математического анализа».

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о числах, изучение новых видов числовых выражений и формул, совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными методами математического анализа.

### **ЦЕЛИ:**

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне 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 обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом

уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки

.| воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

### **МЕЖПРЕДМЕТНАЯ СВЯЗЬ**

Учебный предмет «Математика» является базой для предметов естественнонаучного цикла (физика, биология, экономика, информатика, химия), где необходимы вычислительные операции, преобразования выражений, знания свойств тригонометрических, показательных, логарифмических, степенных функций, правил вычисления производных, применения производной к исследованию функций. Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом.

### **МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 280 часов из расчета 4 часа в неделю. Фактически в 10-11 классах очной формы обучения на изучение математики отводится **272** часа из расчета 4 часа в неделю в 10 классе и 4 часа в неделю в 11 классе. Продолжительность учебного года – 34 недели. Количество часов распределено следующим образом: модуль «Алгебра и начала математического анализа» - всего 172 часов за два года обучения, модуль «Геометрия» - всего 100 часов за два года обучения.

Распределение часов по классам следующее: 10 класс: модуль «Алгебра и начала математического анализа» - 86 часов, модуль «Геометрия» -50 часов;  
11класс: модуль «Алгебра и начала математического анализа» - 86 часов, модуль «Геометрия» -50 часов

Данная программа предполагает работу по учебникам : модуль «Алгебра и начала математического анализа» - учебник «Алгебра и начала математического анализа» 10-11 класс, Москва, Просвещение, под редакцией А.Н. Колмогорова 2013 год. Базовый уровень; модуль «Геометрия» - учебник «Геометрия» 10-11 класс, Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Москва, Просвещение, 2011 год.

Новизна программы состоит в том, что она содержит элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.