

## **Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Математика» 10-11 классы (углубленный уровень).**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа реализуется на уровне среднего общего образования (10-11 классы). Срок реализации программы 2 года.

Целью изучения учебного предмета «Математика» на углубленном уровне среднего общего образования является:

в направлении личностного развития:

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

в метапредметном направлении:

- способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, умение решать практические задачи;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для получения образования в областях, требующих математической подготовки.

Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Учебный план составляет:

- в 10 классе: алгебра и начала анализа - 5ч. в неделю, геометрия- 2 ч в неделю;
- в 11 классе алгебра и начала анализа - 5ч. в неделю, геометрия- 3 ч. в неделю.

В структуру предмета «Математика» входят следующие разделы:

алгебра и начала анализа:

- действительные числа;
- числовые функции;
- тригонометрические функции;
- тригонометрические уравнения;
- преобразование тригонометрических выражений;
- комплексные числа;
- производная;
- комбинаторика и вероятность;
- многочлены;
- степени и корни; степенные функции;
- показательная и логарифмическая функции;
- первообразная и интеграл;
- элементы теории вероятностей и математической статистики;
- уравнения и неравенства; системы уравнений и неравенств;

геометрия:

- аксиомы стереометрии;
- параллельность прямых и плоскостей;
- перпендикулярность прямых и плоскостей;

- многогранники;
- понятие вектора в пространстве;
- метод координат в пространстве;
- цилиндр, конус, шар;
- объемы тел.