

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы общеобразовательного учебного предмета**  
**РП.ОУП.04.У «Математика»**  
**по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание**  
**авиационной техники**  
**Углубленной подготовки**  
**Квалификация – техник по производству авиационной техники**  
**Форма обучения – очная**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана на основании требований ФГОС СОО для реализации образовательной программы 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники

Учебный предмет «Математика» входит в общеобразовательный цикл, подцикл профильные учебные предметы и читается на первом курсе обучения.

**Общая характеристика учебного предмета**

В результате освоения учебного предмета «Математика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СОО базового уровня подготовки следующими умениями, знаниями:

**Умения**

У1.	Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменный приёмы, применять вычислительные устройства ; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычисленные устройства; точность вычислений при выполнении практических расчетов по формулам приближенных вычислений;
У2.	Строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
У3.	Вычислять производные и первообразные элементарные функции, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
У4.	Исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
У5.	Решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
У6.	Вычислять площадь криволинейной трапеции;
У7.	Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
У8.	Решать простейшие комбинаторные задачи;

У9.	Изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи.
-----	--

### **Знания**

31.	Значение практики и вопросов, возникающих в математике, для формирования и развития математической науки;
32.	Значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
33.	Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
34.	Роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
35.	Вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Объем образовательной нагрузки по профессии технологического профиля – 332 часа, включая практические занятия, консультации и экзамен, составляет:

Теоретические занятия-270 часов

Практические занятия-50 часов

Консультации- 4 часа

Экзамен- 8 часов

Промежуточная аттестация - Экзамен проводится в конце 2 семестра.

