

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**ЕН.01 Математика**  
**образовательной программы подготовки специалистов среднего звена**  
**специальности 22.02.06 Сварочное производство**

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование общих компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений и практического опыта в будущей профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ППССЗ.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**  
ОК 1, 3 – 5, 8, 9.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**  
в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;

**уметь:**

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических фигур;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

**иметь практический опыт:**

- решения прикладных задач с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решения задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 124 часа, из них аудиторные занятия – 84 часа, самостоятельная работа – 40 часов.

**6. Вид промежуточной аттестации:**

экзамен – 4 семестр.

**7. Рабочую программу разработал:**

А.П. Пискулина, преподаватель первой квалификационной категории.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**Председатель ЦК ООиОГСЭ СОНХ**  **И.А. Пьянкова**

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC  
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна  
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023