

**АННОТАЦИИ**  
**к рабочим программам учебных дисциплин ППССЗ для специальности среднего профессионального образования**

**22.02.05 Обработка металлов давлением**

**МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ**

**Математика**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением среднего профессионального образования и призвана формировать

*общие компетенции:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки математический и общий естественнонаучный цикл.**

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

анализировать сложные функции и строить их графики;

выполнять действия над комплексными числами;

вычислять значения геометрических величин;

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;

знать:

основные математические методы решения прикладных задач;

основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления;

роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Раздел 2. Основы теории комплексных чисел

Раздел 3. Математический анализ

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Учебным планом для данной дисциплины определено в объеме -96 часов.

Составитель: Егорова Е.Н.

## **Информатика**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением среднего профессионального образования и призвана формировать

*общие компетенции:*

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля – программы подготовки математический и общий естественнонаучный цикл.**

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
  - Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
  - Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
  - Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в дисциплину.

Тема 1.1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

Раздел 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.

Тема 2.1. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины**

Учебным планом для данной дисциплины определено в объёме – 108 часов.

Составитель: Бельмесов П.И.