

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Электротехника и электроника**

по специальности  
35.02.04 Технология комплексной переработки  
профиль подготовки  
технический  
Квалификация выпускника  
Техник – технолог

#### **1. Цель дисциплины**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК 1.1** Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесно-волокнистых (древесно-стружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства.

**ПК 1.2** Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.

**ПК 1.3** Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины.

**ПК 2.1** Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

**ПК 2.2** Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

**ПК 2.3** Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

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

**ОК 2** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 4** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

**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.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **уметь:**

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчёты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

#### **знать:**

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчёта и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.

### **4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет**

максимальной учебной нагрузки 130 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки 90 часов;  
самостоятельная работа 40 часов.

### **5. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт**

#### **6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 – Электрическое поле
- 2 – Электрические цепи постоянного тока
- 3 - Магнитное поле
- 4 - Электрические цепи переменного тока
- 5 – Трёхфазные электрические цепи
- 6 - Электрические измерения
- 7 - Электрические машины
- 8 – Производство и распределение электрической энергии
- 9 – Полупроводниковые приборы

10 – Выпрямительные устройства

11 – Электронные усилители, генераторы, электронные цифровые устройства