

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП. 15 Электротехника**

### **1. Цель дисциплины**

Овладение обучающимися действенными знаниями о сущности электромагнитных процессов в электротехнических, направленных на приобретение ими значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных образовательных изданий и ресурсов; теоретическая и практическая подготовка техников в области электротехники.

### **2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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), за 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.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Знать:

– роль и место знаний по учебной дисциплине при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности и сфере профессиональной деятельности техника.

Уметь:

– рассчитывать параметры различных электрических цепей.

**4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 152 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 105 часов;

– самостоятельная работа обучающегося 47 часов.

**5. Семестры:** 3, 4.

**6. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Электрическое поле.

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока.

Раздел 3. Электромагнетизм.

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока.

Раздел 5. Трехфазные электрические цепи.

Раздел 6. Электрические измерения.

Раздел 7. Трансформаторы.

Раздел 8. Электрические машины переменного тока.

Раздел 9. Электрические машины постоянного тока.

Раздел 10. Основы электропривода.

Раздел 11. Передача и распределение электрической энергии.

**7. Автор:** Фарафонов А.М., преподаватель Колледжа ПсковГУ