**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы электротехники»**

**для специальности 08.02.01 01 Строительство и эксплуатация зданий исооружений**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью образовательной программысреднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» может быть использована в основном дополнительном профессиональном образовании (далее – ДПО) повышения квалификации и переподготовки кадров в области организации и проведения работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

**2.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

«Основы электротехники» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла и формирует у обучаемых знания о электротехнике и способность оценки профессиональной деятельности с позиций рационального использования электрооборудования, бережного отношения к техническим ресурсам и окружающей среде, здоровью людей.

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

Цель освоения дисциплины **с**формировать у обучаемых знания о основах электротехники и электроники, устройстве и принципе действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы электротехники и электроники

-устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов,

-аппаратуры управления электроустановками

**4. Компетенции обучающихся, формируемые при освоении дисциплины**

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 в 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 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2.Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

**4.Содержание дисциплины**

Тема 1.1.Краткий обзор электротехнических и электронных устройств. Постоянный ток.

Тема 1.2. Электромагнетизм.

Тема 1.3. Переменный ток.

Тема 1.4 Электроизмерительные приборы и электрические измерения.

Тема 1.5. Электрифицированныемашины иэлектроинструмент

Тема 1.6. Электрические машины переменного тока.

Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.8. Электротехнические устройства.

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

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 90 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 60 часов;

-самостоятельная работа обучающегося – 60 часов.

Разработчик: О.В. Савичева