

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

ОП.03 Электротехника

по специальности: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
(код) (наименование специальности)

3года 10 месяцев

(нормативный срок обучения)

Год начала подготовки 2023 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина Электротехника входит в основную образовательную программу по специальности Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина Электротехника изучается в объеме 52 часов, которые включают (16 ч. лекций, 16/16 ч. практических/лабораторных занятий, 4 ч. самостоятельных занятий).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 42

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Электротехника относится к общеобразовательному циклу части учебного плана.

Изучение дисциплины Электротехника требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Физика, Математика

Дисциплина Электротехника является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины Электротехника направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Процесс изучения дисциплины Электротехника направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.2 Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.

ПК 1.3 Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.

ПК 2.4 Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).

ПК 3.1 Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

– **З1** основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

Уметь:

– **У1** Читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок;

Иметь практический опыт:

– **П1** о системах единиц измерения и их практическом использовании; о качественном представлении некоторых явлениях электротехники и их применения в строительстве;

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 3 основополагающих раздела:

1. Введение в электротехнику
2. Электротехника
3. Электроника

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)

Изучение дисциплины Электротехника складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. *(указывать при наличии)*

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Зачет – 5 семестр.

(форма промежуточной аттестации)