Аннотации основной профессиональной образовательной программы для начального профессионального образования.

Профессия «Электромонтёр по ремонту и обслуживания электрооборудования»

Общепрофессиональный цикл: Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.2 «Электротехника»

1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ОПП.

Дисциплина «Электротехника» включена в профильную часть образовательного цикла ОПП. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, полученные в средней школе при изучении физики, математики, информатики.

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: ОП.05. «Охрана труда», ОП.06. «Безопасность жизнедеятельности», ОП.04. «Материаловедение» и профессиональных модулей.

2. Цель изучения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Электротехника» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области электротехники, целостного представления о развитии электротехники, как науки в целом, её современных достижениях и проблемах, с которыми сталкивается переработчик при работе с электротехническими приборами, электрооборудованием и радиоэлементами.

3. Структура дисциплины:

Теоретические основы электротехники. Методы расчёта электрических цепей. Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.

4. Основные образовательные технологии:

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии. Активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, объяснительно – иллюстративная технология развивающего обучения. Консультации, практические и лабораторные работы, самостоятельные работы, тестирование и контрольные работы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

- организовать собственную деятельность, исходя из целей и способов её достижения, определённых руководителем (ОК-2);

- анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы (ОК-3);

- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами (ОК-6)

- обслуживание электроустановок, работающих на постоянном и переменном электрическом токе;

- последовательном и параллельном соединении проводников и источников тока.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные законы электротехники, правила графического изображения электрических схем, условные обозначения электрических приборов и машин, основные элементы электрических сетей;

- принципы действия электроизмерительных приборов, аппаратуры управления и защиты; двигателей постоянного и переменного тока, правила пуска и остановки.

Должен уметь:

- пользоваться измерительными приборами и инструментами с соблюдением правил безопасности;

- собирать электрические схемы цепей переменного и постоянного тока;

- качественно и правильно производить пайку и монтаж электроэлементов

Владеть:

- методологией выбора методов метрологических основ в выборе способов монтажа и сборки электрических цепей переменного и постоянного тока.

6. Общая трудоёмкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 144 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

7. Формы контроля

Итоговая аттестация в форме экзамена.