

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение

образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1. Цели изучения дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений и практического опыта в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл ППКРС.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
ОК 01 – 09, ПК 1.1, ПК 3.1 – 3.2.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- виды химической и термической обработки сталей;
- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные свойства полимеров и их использование;
- способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

уметь:

- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;
- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;
- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам.

иметь практический опыт:

- определения свойств и классифицирования материалов, применяемых в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;
- подбора основных конструкционных материалов со сходными коэффициентами теплового расширения;
- различия основных конструкционных материалов по физико-механическим и технологическим свойствам.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 54 часа, из них аудиторные занятия 36 часов, самостоятельная работа 18 часов.

6. Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

7. Рабочую программу разработал

М.В. Эльмурзаева – преподаватель первой квалификационной категории, бакалавр «Радиофизика», преподаватель профессионального обучения, профессионального образования и ДПО по профилю педагогической деятельности в области инженерного дела, технологий и технических наук

Председатель цикловой комиссии ЭС

Т.Н. Ларионова