

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Электрические материалы»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

**1.Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся начальных знаний в области физико-химических основ материаловедения, современных методов получения и обработки материалов, способов их диагностики и улучшения свойств.

### 2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Электрические материалы»: относится к части учебного плана. Факультативные дисциплины (ФТД.02).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины: Введение в профессиональную деятельность и служит основой для освоения дисциплин Специальные разделы электротехники; Электромеханические устройства автоматики; Эксплуатационной и преддипломной практики, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

### 3.Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать (З1): методы теоретического и экспериментального исследования электротехнических материалов
		Уметь (У1): применять методы теоретического и экспериментального исследования электротехнических материалов при решении стандартных задач профессиональной деятельности
		Владеть (В1): методами теоретического и экспериментального исследования электротехнических материалов при решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний, полученных при изучении математических, естественнонаучных и общинженерных дисциплин
ОПК-7. Способен применять со-временные экологичные и без-	ОПК- 7.1 Демонстрирует знание способов рационального использования сырьевых и	Знать (З2): способы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

опасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	энергетических ресурсов в машиностроении;	Уметь(У2): использовать знания способов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
		Владеть (В2): навыками применения современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
	ОПК-7.2 Владеет способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов и навыками разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности в машиностроении	Знать (З3): способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов и навыками разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности в машиностроении.
		Уметь(У3): использовать навыки разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности в машиностроении
		Владеть (В3): способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов и навыками разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности в машиностроении
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	ОПК-13.1. Применяет стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств	Знать (З2): стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств на основе знаний об электротехнических материалах
		Уметь (У2): применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств на основе сведений об электротехнических материалах
		Владеть (В2): навыками применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств на основе сведений об электротехнических материалах

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет 2 зачётные единицы, 72 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 2 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 2 семестр.