

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Специальные разделы электротехники»

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: дать обучающимся базовые фундаментальные знания в области теории линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей, а также электромагнитного поля.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Специальные разделы электротехники» относится к относится к элективным дисциплинам учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие разделы ФГОС: «Математика», «Физика».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основные законы электротехники конструкции электротехнических изделий и устройств, применяемых для АСУТП, теорию четырехполюсников;

умения: выбирать электротехнические изделия и устройства в профессиональной деятельности, допуская негрубые ошибки;

владение: методами расчета в цепях с распределёнными параметрами; инструментарием для решения электротехнических задач в своей предметной области.

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
ПКС -5 Способность выполнять работы по обеспечению производственного процесса эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-5.1. Способен оценивать состояние технических средств АСУТП.	Знать (31): основные законы электротехники
		Знать (32): конструкции электротехнических изделий и устройств, применяемых для АСУТП
		Уметь (У1): оценивать электротехнические изделия и устройства , применяемых для АСУТП
	Владеть (В1): навыками работы со средствами оценки технического состояния электротехнических объектов	
ПКС-5.2. Способен определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации.	Знать (33): конструкции электротехнических изделий и устройств, применяемых для определения пригодности технических средств АСУТП	
	Уметь (У2): оценивать пригодность электротехнические изделия и устройства , применяемых для АСУТП	

		Владеть (В2): навыками работы со средствами для оценки пригодности технических средств электротехнических объектов
ПКС-5.3. Умеет пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами.		Знать (З4): конструкции электротехнических изделий и устройств, применяемых для контрольно – измерительных устройств
		Уметь (У3): пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами
		Владеть (В3): навыками работы с контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами
ПКС-5.4. Способен настраивать автоматические регуляторы		Знать (З5): конструкции электротехнических изделий и устройств, применяемые для автоматических регуляторов
		Уметь (У4): настраивать автоматические регуляторы, используя электротехнические изделия и устройства
		Владеть (В4): навыками работы с автоматическими регуляторами

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 4 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.