

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Теория нелинейных цепей»

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: создание у обучающихся основ достаточно широкой теоретической и практической подготовки в области расчета электрических цепей, содержащих линейные и нелинейные элементы, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования приобретенных знаний в тех областях техники, в которых они специализируются.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теория нелинейных цепей» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины).

При освоении содержания дисциплины у обучающихся формируются умения и навыки применения физико-математического аппарата для решения прикладных задач. Это является основой при изучении дисциплин профессиональной направленности, в частности, теории автоматического управления, моделирования систем и процессов и др.

В процессе изучения дисциплины формируются профессиональные компетенции, направленные на овладение знаниями и умениями необходимыми для обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний в соответствии с заданными требованиями.

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-5.3. Умеет пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами	Знать (З1): законы электротехники; основы конструкции и эксплуатации электротехнических изделий и устройств
		Уметь (У1): применять законы электротехники; основы конструкции и эксплуатации электротехнических изделий и устройств для решения задач в профессиональной деятельности, эксплуатировать электротехнические изделия и устройства
		Владеть (В1): навыком определения эксплуатационных характеристик электротехнических изделий и устройств в профессиональной деятельности

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.