

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б.1.В/В.9 Специальные разделы электротехники
(набор 2019 года)

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки/специальности

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств,
профиль: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и
газовой промышленности

1. Цель изучения дисциплины:

Дисциплина «Специальные разделы электротехники» имеет своей целью дать студентам теоретические знания и практические навыки по методике расчета электрических цепей как с линейными, так и с нелинейными элементами в составе.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы

Дисциплина Б.1.В/В.9 «Специальные разделы электротехники» относится к вариативной части дисциплин, по выбору студентов БЛОКА Б.1 ОПОП.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ПК-25, ПК-34.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: функциональные и числовые показатели надежности и ремонтпригодности технических и программных элементов и систем; методы анализа (расчета) автоматизированных технических и программных систем; способы анализа технической эффективности автоматизированных систем; методы диагностирования технических и программных систем; принципы конструирования и функционирования технических средств автоматизации и управления;

уметь: определять по результатам испытаний и наблюдений оценки показателей надежности и ремонтпригодности технических элементов и систем; анализировать надежность локальных технических (технологических) систем; синтезировать локальные технические системы с заданным уровнем надежности; диагностировать показатели надежности локальных технических систем; выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования средств и систем автоматизации; экспериментально определять характеристики и параметры электронных приборов; выполнять анализ технологических процессов и оборудования как объектов автоматизации и управления;

владеть: навыками оценки показателей надежности и ремонтпригодности технических элементов и систем; навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании; навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля; методами и средствами экспериментального определения свойств силовых электронных приборов и устройств.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 180 часов, из них аудиторные занятия – 18/12 часов, самостоятельная работа – 162/168 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 5/4 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Аникин И.Ю., кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТТНК филиала ТИУ в г. Ноябрьске.

Заведующий кафедрой



А.В.Козлов