

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 12:08:23
Уникальный программный идентификатор:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Диагностика и надежность автоматизированных систем

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности»

1. Цели изучения дисциплины

Приобретение обучающимися знаний об анализе и синтезе технических (технологических) автоматизированных систем с заданным уровнем надежности и их диагностировании, о структуре и составе систем диагностики, формирование методического подхода к процедурам, необходимым для создания надежных технических (технологических) и программных средств автоматизации, овладение методами повышения надежности и эффективности систем автоматизации, управления и программно-технических средств

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
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: (З1) факторы, влияющие на надёжность автоматизированных систем, основы технической диагностики
		Уметь: (У1) сравнивать автоматизированные системы по критерию функциональной полноты
		Владеть: (В1) методиками оценки технического состояния АСУТП
	ПКС-5.2. Способен определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации.	Знать: (З2) основные показатели надёжности автоматизированных систем
		Уметь: (У2) определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации
		Владеть: (В2) методами оценки показателей надёжности технических средств АСУТП
	ПКС-5.3. Умеет пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами.	Знать: (З3) характеристики технических средств диагностики и устройств определения работоспособности
		Уметь: (У3) пользоваться диагностическим оборудованием и инструментами
		Владеть: (В3) навыками применения диагностического оборудования и инструментов
ПКС-6. Способность разрабатывать предложения по	ПКС-6.1. Анализирует эффективность и надёжность эксплуатации технических средств АСУТП	Знать: (З4) стандарты, регламентирующие требования по надёжности технических средств АСУТП
		Уметь: (У4) применять стандарты, регламентирующие

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

повышению эффективности и надежности эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли	средств АСУТП нефтегазовой отрасли.	требования по надежности технических средств АСУТП
		Владеть: (В4) методикой проведения оценки надежности технических средств АСУТП
	ПКС-6.2. Способен готовить предложения по размещению технических средств АСУТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли	Знать: (З5) стандарты, регламентирующие требования по размещению технических средств АСУТП
		Уметь: (У5) готовить предложения по размещению технических средств АСУТП
		Владеть: (В5) навыками разработки предложений по размещению технических средств АСУТП

4. Общая трудоемкость дисциплины(модуля) составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен-8 семестр.

заочная форма обучения: экзамен - 5 курс, зимняя сессия;

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

**Заведующий кафедрой
кибернетических систем**

О.Н.Кузяков