

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 12:03:39
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2358d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Методы неразрушающего контроля состояния оборудования нефтегазовых промыслов
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
Направленность Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

1. Цели изучения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка специалистов высокого профессионального уровня с формированием у них компетенций в области технической диагностики машин и оборудования, в частности методов неразрушающего контроля, приобретение знаний и навыков использования современных средств диагностики.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана специальности 21.05.06 – «Нефтегазовая техника и технологии», направленность «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- устройство и принцип работы основных узлов технологического оборудования и основные требования по его эксплуатации и контролю работы;
- основные положения, требования и методы исследования технологических процессов, основные этапы и принципы разработки инновационного технологического оборудования;
- основы диагностики технологического оборудования нефтегазового производства,

Умения:

- проводить контроль технических и технологических параметров, определять техническое состояние оборудования; использовать методические основы исследовательской деятельности для решения задач совершенствования технологического оборудования и реконструкции производства
- разрабатывать программы диагностических исследований

Владение:

- методами и средствами ведения контроля технического состояния технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знает (З1) проблемную ситуацию или задачу Умеет (У1) выделить базовые составляющие ситуации или задачи
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Владеет (В1) различными вариантами решения проблемной ситуации
	УК-1.3. Подготавливает и оценивает возможные решения задачи	Знает (З2) последствия возможных решений задач
		Умеет (У2) определять практические последствия возможных решений

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

		Владеет (B2) оценкой последствий возможных решений задач
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знает (З3) перечень информации для анализа проблемных ситуаций
		Умеет (У3) систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Владеет (B3) выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
	УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знает (З4) алгоритмы получения результатов
		Умеет (У4) программировать разработанные алгоритмы
ПКС-2. Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-2.1. Учитывает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования	Владеет (B4) критическим анализом полученных результатов
		Знает (З5) условия эксплуатации оборудования
		Умеет (У5) учитывать назначение оборудования и правила его эксплуатации
	ПКС-2.2. Анализирует параметры работы технологического оборудования	Владеет (B5) необходимой информацией о назначении и эксплуатации оборудования при его ремонте
		Знает (З6) параметры удовлетворительной работы технологического оборудования
		Умеет (У6) выводить работу оборудования на оптимальные параметры
ПКС-2.3. Использует методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Владеет (B6) анализом параметров работы оборудования в различных технологических условиях	
	Знает (З7) методы диагностики технологического оборудования	
	Умеет (У7) осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности	
ПКС-13. Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-13.1 Использует нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли	Владеет (B7) методами диагностики и обслуживания для различных условий эксплуатации
		Знает (З8) нормативные документы, стандарты, действующие инструкции в нефтегазовой отрасли
		Умеет (У8) использовать действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли
		Владеет (B8) навыками применения нормативных документов, стандартов, действующих инструкций в нефтегазовой отрасли

	ПКС-13.2 Разрабатывает типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов	Знает (З9) типовые проектные, технологические и рабочие документы
		Умеет (У9) использовать компьютерное проектирование
		Владеет (В9) методами разработки типовых проектных, технологических и рабочих документов
	ПКС-13.3. Применяет инновационные методы для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли	Знает (З10) задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли
		Умеет (У10) решать задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли
		Владеет (В10) инновационными методами решения задач проектирования процессов в нефтегазовой отрасли

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации
заочная форма обучения: зачет – 9 семестр.