

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 16:52:01
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Автоматизация производственных процессов

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направления: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

1. Цель дисциплины:

Формирование знаний, умений и навыков высокого профессионального уровня в области автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Автоматизация производственных процессов» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии.

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
1	2	3
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами (31)
		Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (У1)
		Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта (В1)
ОПК-2 Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов	ОПК-2.5. Использует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов	Знает понятия входная и выходная информация; понятия функциональной и корреляционной связи; основные средства автоматизированного проектирования технологических процессов нефтегазового производства (32)
		Умеет устанавливать наличие функциональной связи между выходной и входной величиной; проверять тесноту связи; читать схемы автоматизации; выбирать соответствующие технические средства автоматизации в нефтегазовой отрасли (У2)
		Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		проекта на проектирование систем автоматизации нефтегазового производства; навыками составления схем автоматизации нефтегазового производства (B2)
ОПК 4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4.3. Обладает навыками образного мышления и интерпретации данных	Знает основные законы автоматического управления; технические средства автоматизации технологических процессов нефтегазовой отрасли (З3)
		Умеет применять технические средства автоматизации в нефтегазовой отрасли (У3)
		Владеет методиками расчета систем автоматизации нефтегазового производства (В3)
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.2. Применяет современные информационные технологии для решения профессиональных задач нефтегазовой отрасли	Знает принципы работы современных информационных технологий (З4)
		Умеет применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач нефтегазовой отрасли (У4)
		Владеет навыками работы с различными современными информационными технологиями (В4)

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 11 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 12 семестр.

Рабочую программу разработал:

А.Е. Анашкина, к.т.н., доцент

Руководитель образовательной программы _____ А.Е. Анашкина