

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 16:09:58
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Автоматизация производственных процессов
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.06 Нефтегазовые 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 Нефтегазовые 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, сооружений технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородных ресурсов	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)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		Владеет навыками сбора исходных данных для составления технического 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 (33)
		Умеет применять технические средства автоматизации в нефтегазовой отрасли (У3)
		Владеет методиками расчета систем автоматизации нефтегазового производства (B3)
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает принципы работы современных информационных технологий (34)
	ОПК-10.2. Применяет современные информационные технологии для решения профессиональных задач нефтегазовой отрасли	Умеет применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач нефтегазовой отрасли (У4)
	ОПК-10.3. Обладает навыками работы с различными современными информационными технологиями	Владеет навыками работы с различными современными информационными технологиями (B4)

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 7 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 12 семестр.