

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 11:48:05
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Методология научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
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 формирование знаний, умений и навыков у обучающихся для постановки и решения научно-практических задач, квалифицированной и компетентной оценки правильности принятия решений при проектировании и исследовании работы оборудования.

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:

- основ высшей математики, физики, информатики, технологических процессов нефтегазовой отрасли;
- методики проведения экспериментальных работ, исследований и проектирования;
- назначения и принципов работы программного обеспечения, используемого в профессиональной деятельности.

Умения:

- использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, пользоваться средствами обработки информации;
- применять математические методы для решения новых типовых профессиональных задач.

Владение:

- навыками использования информационных технологий;
- навыками по изучению, участию в разработке методических и нормативных документов для решения поставленных задач.

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-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Знает (З1) ожидаемые результаты, которые позволяют сформулировать задачи проекта
	Определяет ожидаемые результаты	Умеет (У1) формулировать цели для достижения результатов выделенных задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет (В1) навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта
		Знает (З2) действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения конкретных задач проекта
		Умеет (У2) выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся

		ресурсов и ограничений
		Владеет (B2) навыками решения конкретных задач при подготовке проекта
		Знает (33) технологию достижения поставленных задач
		Умеет (У3) выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время
ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-6.1. Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними, правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Владеет (B3) инструментами достижения задач заявленного качества
		Знает (34) классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
		Умеет (У4) анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
	ПКС-6.2. Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Владеет (B4) методами управления режимами работы нефтегазовых технологий
		Знает (35) правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса
		Умеет (У5) проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса
	ПКС-6.3. Использует навыки руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов	Владеет (B5) методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса
		Знает (36) современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли
		Умеет (У6) руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли
		Владеет (B6) навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли
ПКС-12. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в	ПКС-12.1 Имеет представление о технике и технологии проведения проектирования технологических процессов, технологических комплексах, используемых при проектировании, в частности системах диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д.	Знает (37) технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы
		Умеет (У7) использовать технику и технологии при проектировании
		Владеет (B7) навыками использования техники и

соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		технологий в системах диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д.
	ПКС-12.2 Анализирует и обобщает опыт разработки технических и технологических проектов, использует стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли	Знает (38) стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
		Умеет (У8) анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов
	ПКС-12.3 Проектирует отдельные разделы технических и технологических проектов	Владеет (В8) навыками использования стандартных программных средств при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
		Знает (39) разделы технических и технологических проектов
		Умеет (У9) использовать технические средства при проектировании
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 (В9) навыками проектирования отдельных разделов
		Знает (310) нормативные документы, стандарты, действующие инструкции в нефтегазовой отрасли
		Умеет (У10) использовать действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли
	ПКС-13.2 Разрабатывает типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов	Владеет (В10) навыками применения нормативных документов, стандартов, действующих инструкций в нефтегазовой отрасли
		Знает (311) типовые проектные, технологические и рабочие документы
		Умеет (У11) использовать компьютерное проектирование
	ПКС-13.3. Применяет инновационные методы для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли	Владеет (В11) методами разработки типовых проектных, технологических и рабочих документов
		Знает (312) задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли
		Умеет (У12) решать задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли

		Владеет (В12) 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 – 10 семестр.

Рабочую программу разработал: А.Е. Анашкина, доцент, к.т.н., доцент.

Руководитель образовательной программы _____ А.Е. Анашкина