

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 11:31:19
 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 индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: УК-2.31 - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами	Знать - этапы жизненного цикла проекта создания изделия; - этапы разработки и реализации проекта создания нефтяного оборудования; - методы разработки и управления проектами создания оборудования
	Уметь: УК-2.У1 - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; - управлять проектом на всех этапах	Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, управлять проектированием оборудования на всех этапах его жизненного цикла

	его жизненного цикла.	
	Владеть: УК-2.В1 - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Владеть методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта создания оборудования
ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-6.31 - 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	Знать понятия и виды документации для обеспечения работоспособности оборудования при строительстве скважин, добыче, подготовке и транспорте углеводородов и предъявляемые к ним требования; виды и требования к отчетности по эксплуатации оборудования, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов по его работе
	Уметь: ПКС-6.У1 - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Уметь формировать заявки на потребность в расходных материалах и запасных частях оборудования, пользоваться базами данных
	Владеть: ПКС-6.В1 - навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов	Владеть навыками ведения документации по обеспечению техобслуживания нефтегазового оборудования
ПКС-12. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-12.31 - технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые при проектировании, в частности системы диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д.	Знать технику и технологию проведения проектирования изготовления и эксплуатации, используя технические комплексы при разработке документации на нефтегазовое оборудование
	Уметь: ПКС-12.У1 - анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли	Уметь анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, используя стандартные программные средства при разработке ПСД на нефтегазовое оборудование
	Владеть: ПКС-12.В1 - навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов	Владеть навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов изготовления и эксплуатацию оборудования
ПКС-13. Способность выполнять работы по составлению проектной,	Знать: ПКС-13.31 - нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли	Знать нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования оборудования в нефтегазовой отрасли

служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Уметь: ПКС-13.У1 - разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов	Уметь разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы на нефтегазовое оборудование с использованием компьютерного проектирования технологических процессов
	Владеть: ПКС-13.В1 - инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли	Владеть инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов проектирования и эксплуатации нефтегазового оборудования

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

5. Форма промежуточной аттестации
заочная форма обучения: зачет – 8 семестр.

Рабочую программу разработал: В.В. Петрухин, доцент, к.т.н., доцент.

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина