

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соколова Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 08.09.2024 09:25:14

Уникальный программный ключ:

fa4c0c0010200d4370e0000000000000

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.07.01 Подготовка нефти и газа к транспорту"

направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"

профиль подготовки "Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины - способствование развитию научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых знаний и практических навыков в области технологии подготовки нефти и газа к транспорту, а также машин и оборудования, реализующих эти технологии на промыслах.

Задачей освоения дисциплины является

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области подготовки нефти и газа к транспорту; привитие навыков инженерного мышления при решении конкретных задач в производственной деятельности предприятий и организаций нефтегазового комплекса;
- освоение классификации основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых для подготовки нефти, газа и воды;
- ознакомление студентов с назначениями машин и оборудования, условий их эксплуатации и основных требований к ним; приобретение знаний о принципах устройства и действия машин и оборудования, основы их теории, расчета и эксплуатации

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Системы сбора нефти
Подготовка нефти к транспорту основные способы отделения воды от нефти. Стабилизация нефти
Системы сбора и подготовки газа
Очистка газа от механических примесей. Методы предупреждения образования гидратов
Сорбционные методы осушки газа
Осушка газа охлаждением
Одоризация газа.
Очистка природного газа от сернистых соединений и углекислого газа
Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Подготовка нефти и газа к транспорту» является дисциплиной по выбору по направлению подготовки «Нефтегазовое дело». Для успешного изучения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку в пределах университетских программ по математике, физике, химии, термодинамике и теплопередаче.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы для последующего изучения дисциплины: «Энергосберегающие технологии транспорта нефти и газа» и др., а также для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих 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		
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	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений		
ОПК-2.4 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта		
принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и	определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления	навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя



технологических процессов, ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные	рабочих проектов, участвовать в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы, осуществлять работу в контакте с супервайзером	новые методы и пакеты программ, методами оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
ОПК-3.1 Использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности		
основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	применять на практике элементы производственного менеджмента, находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении, использовать возможности осуществления, предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
ОПК-3.3 Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении		
основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	применять на практике элементы производственного менеджмента, находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении, использовать возможности осуществления, предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии		
ОПК-6.1 Использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности		
основы информационной и библиографической культуры, основные требования информационной безопасности	осуществлять поиск информации в справочниках и информационных базах данных, применять найденную информацию при решении профессиональных задач, оформлять список литературы и ссылки в соответствии с нормативными документами корректно цитировать источники	методами и средствами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
ПК-2: Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-2.4 Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда		
основы диагностики технологического оборудования нефтегазового производства, методы, способы и требования по проведению текущего и капитального ремонта технологического оборудования	разрабатывать программы диагностических исследований, технологические карты ремонта оборудования	методами и средствами проведения диагностических исследований, ремонта оборудования
ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том	организовывать работу по предупреждению и ликвидации	навыками осуществления технического контроля состояния и



числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	работоспособности технологического оборудования
--	---	---

Дисциплина "Подготовка нефти и газа к транспорту" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 03.09.2024	Тороян Рубен Альбертович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович

