

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Ф.И.О. Подписавшего: Людмила Уварова

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.10.2024 10:24:30

Уникальный программный ключ:

fa441927-021a-47e2-8000-000000000000

рабочей программы учебной дисциплины "ФТД.02 Герметология оборудования нефтегазотранспортных систем"

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)

Дисциплина входит «Герметология оборудования нефтегазотранспортных систем» в перечень курсов дисциплин по выбору является вспомогательной для дисциплин направления подготовки в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.

Цели изучения дисциплины: дать студентам фундаментальные и практические знания основ герметологии, современные представления о методах герметизации подвижных и неподвижных сопряжений деталей, трибоузлов, механизмов машин и технологического оборудования, эксплуатирующихся в условиях активного влияния рабочей и (или) окружающей среды.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучить основные методы герметизации машиностроительного и технологического оборудования и применяемые для этого герметизирующие материалы.
- освоить основные методы расчета различных видов конструкции герметизаторов и уплотнений, изучить методы испытаний уплотнений и основные виды их неисправностей.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
1. Основные понятия и определения
2. Герметизируемые среды
3. Герметизирующие материалы
4. Методы герметизации
5. Классификация уплотнений
6. Конструкции уплотнений
7. Факторы герметизации
8. Деформационная модель герметизатора
9. Модель уплотнения
10. Конструкции герметизаторов
11. Уплотнительные комплексы
12. Методы испытаний на герметичность
13. Надежность герметизирующих систем

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Герметология оборудования нефтегазотранспортных систем» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний. Изучение наиболее существенных разделов курса является составляющей частью единого процесса изучения всех учебных дисциплин.

Для изучения курса «Герметология оборудования нефтегазотранспортных систем», а



также сопутствующие связи с дисциплинами, а также является основой для последующего изучения специальных дисциплин.

Знания, полученные при изучении курса «Герметология оборудования нефтегазотранспортных систем», требуются для успешного прохождения, дисциплин «Технологическая надёжность магистральных трубопроводов», «Диагностика оборудования газонефтепроводов».

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы создания герметизирующих систем,
- основные методы герметизации;
- основные конструкции герметизаторов и уплотнений; - методы расчета уплотнений;
- основные виды неисправностей уплотнений и методы их испытаний;

уметь:

- осуществлять выбор метода уплотнения, типа конструкции уплотнения и герметизирующих материалов;
- определить основные параметры уплотнения -

владеть:

- навыками расчета основных видов уплотнительных устройств

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением со-временного оборудования и материалов
ПК-2: Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-2.1 Применяет знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования		
основы диагностики технологического оборудования	разрабатывать программы диагностических исследований,	методами и средствами проведения диагностических исследований,



нефтегазового производства, методы, способы и требования по проведению текущего и капитального ремонта технологического оборудования;

технологические карты ремонта оборудования;

ремонта оборудования

Дисциплина "Герметология оборудования нефтегазотранспортных систем" 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 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 29.08.2023

Бибко Дмитрий Анатольевич

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 07.09.2023

Селиванова Ирина Александровна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 07.09.2023

Селиванова Ирина Александровна

