Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.09.2024 13:41:27
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.03.01 Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов*"

направления подготовки бакалавров "*21.04.01 Нефтегазовое дело*"

профиль подготовки "*Трубопроводный транспорт углеводородов*"

программа подготовки "*магистр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Дисциплина «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов» относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело». Дисциплина реализуется на инженерном факультете ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» кафедрой «Нефтегазовое дело и энергетика».

Предметом учебной дисциплины является формирование у обучающихся фундаментальных и практических представлений связанных с эксплуатацией и обслуживанием магистральных газонефтепроводов.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для осуществления в области эксплуатации газонефтепроводов, освоения практических основ расчета и конструирования подобных систем, а также их последующего обслуживания.

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала:

- получить глубокие профессиональные знания в области современных нефтегазовых технологий для решения междисциплинарных инженерных задач нефтегазовой отрасли;

- получить полное представление о транспорте углеводородов в системе магистральных трубопроводов. Условия и режимы эксплуатации газонефтепроводов;

- приобрести практические навыки решения задач проектирования и эксплуатации систем управления технологическими объектами трубопроводного транспорта нефти и газа.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Транспорт нефти, газа и нефтепродуктов Тема 1.1. Общие вопросы трубопроводного транспорта газа
Тема 1.2. Сбор и подготовка газа и конденсата на месторождениях перед транспортом
Тема 1.3. Теоретические основы эксплуатации МГ и МН
Раздел 2. Технологическая надёжность трубопроводных систем Тема 2.1. Оценка эксплуатационной надежности и прочности магистрального газопровода и магистральных нефтепроводов
Тема 2.2. Оперативно-диспетчерские расчеты режимов работы магистральных газопроводов.
Тема 2.3. Эксплуатация линейной части магистрального газопровода и магистрального нефтепровода
Тема 2.4. Испытание и ввод в работу магистральных газопроводов и нефтепровода
Раздел 3. Техника безопасности и охрана окружающей среды эксплуатации газонефтепроводов Тема 3.1. Охрана окружающей среды при эксплуатации газопроводов и нефтепроводов
Тема 3.2. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации объектов магистрального газопровода и нефтепровода
Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов» 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 «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов» магистерской программы требуются знания таких дисциплин, как «Математика», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Физика», «Химия», «Трубопроводный транспорт нефти и газа» полученные на первой ступени высшего образования.

Знания, полученные при изучении курса «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов», требуются для успешного овладения дисциплин учебного плана «Энерго- и ресурсосберегающие технологии транспорта углеводородного сырья», «Диспетчерско-технологическое управление в нефтегазовой отрасли» и др., в том числе учебную и производственную практику, а также для выполнения выпускной магистерской работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-7: Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
ПК-7.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства		
правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
ПК-7: Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
ПК-7.2 Соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства		
правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
ПК-7: Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
ПК-7.3 Имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства		
правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
ПК-13: Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли		
ПК-13.1 Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации		
основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества	управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем	навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями
ПК-13: Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли		
ПК-13.2 Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем		
основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества	управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем	навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями
ПК-13: Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли		
ПК-13.3 Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями		
основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества	управлять документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем	навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями

Дисциплина "Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов" 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 144 часа, 4 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 28.08.2026	Тороян Рубен Альбертович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 31.08.2026	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 31.08.2026	Меретуков Мурат Айдамирович