

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. Подписавшего: Иванова

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 10.09.2024 17:54:23

Уникальный программный ключ:

faa1902202409101754234

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.05.01 Сооружение и ремонт трубопроводов"

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 освоения дисциплины является познакомить студентов с основными операциями, выполняемыми при сооружении и ремонте трубопроводов. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие

задачи:

- обеспечить фундаментальную подготовку студента в области сооружения и ремонта объектов трубопроводов;

- знакомство со стержневыми проблемами сооружения и ремонта трубопроводов, условиями выполнения земляных, сварочных изоляционно-укладочных, монтажных и ремонтных работ.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Современные инжиниринговые решения для строительства, ремонта и обслуживания трубопроводов. Классификация трубопроводов, состав и назначение сооружений трубопроводов.
Виды работ выполняемых при сооружении трубопроводов, сооружение подводных переходов трубопроводов
Анализ оборудования и машин для сооружения, ремонта и обслуживания трубопроводов, классификация рабочих органов машин при строительстве и ремонте трубопроводов. Землеройные машины и механизмы. Грузоподъёмные машины и приспособления. Средства малой механизации. Оборудование для очистки и изоляции промысловых трубопроводов.
Камеры приёма и пуска поточных средств. Арматура.
Центробежные насосы и их привода.
Системы автоматики и телемеханизированного управления магистральными трубопроводами. Автоматическая защита и управление магистральными и подпорными насосными агрегатами. Автоматизация вспомогательных систем. Автоматическое пожаротушение. Телемеханизация объектов магистральных трубопроводов.
Анализ показателей надёжности оборудования. Сбор информации для определения показателей надёжности.
Обработка эксплуатационной информации по отказам. Определение показателей надёжности оборудования НПС.
Итоговая аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит вариативную часть профессионального цикла дисциплин ООП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с общими математическими и естественно научными дисциплинами «Химия нефти и газа», «Физика», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Термодинамика и теплопередача», «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», а также является основой для последующего изучения специальных дисциплин.

Дисциплина прививает навыки для практического использования полученных знаний при выполнении дипломного проектирования и эксплуатации объектов нефтегазовой промышленности.



В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-8: Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-8.1 Знает расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива		
расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений		
ОПК-2.1 Определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов		
принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов, ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные	определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, участвовать в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы, осуществлять работу в контакте с супервайзером	навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, методами оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам
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 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-8: Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-8.3 Владеет способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций		
расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций
ПК-8: Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-8.2 Умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке		
расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций

Дисциплина "Сооружение и ремонт 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 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 28.08.2024	Артамонов Андрей Михайлович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович

