

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 19.10.2023 18:14:09

Университет: ИТМО

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.03.02 Методы защиты от коррозии"

направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"

профиль подготовки "Бурение нефтяных и газовых скважин"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины состоит в формировании системы знаний, определяющих профессиональное мировоззрение выпускников, на основе современного фундаментального образования, эрудированности, умения предвидеть возможные потери от коррозионных повреждений и применить современные методы защиты, обеспечить экономное расходование природных ресурсов страны.

Задачи изучения дисциплины включают:

1. Ознакомление с теоретическими основами дисциплины.
2. Получение базовых лабораторных умений для организации лабораторных и полевых исследований коррозионных процессов.
3. Овладение необходимыми навыками простейших коррозионных расчетов.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Коррозия. Основные понятия и определения.
Виды коррозии.
Коррозионно-механические разрушения
Коррозионные среды
Коррозия основных коррозионных материалов.
Основные методы защиты от коррозии
Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов вариативной части учебного плана ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами базовой части математического и естественнонаучного цикла «Физика», «Физическая химия», «Математика», «Информатика», а также сопутствующие связи с дисциплинами математического и естественнонаучного и профессионального циклов.

Дисциплина направлена на формирование базовых инструментальных, системных и информационных компетенций будущего выпускника в прикладной, смежной с основной, отраслью народного хозяйства, ознакомление с уровнем, перспективами и ведущими тенденциями современной коррозионной науки, развитие интеллектуальных способностей студентов. Важное мировоззренческое значение имеет рассмотрение исторического аспекта науки. Определение ведущей роли отечественных ученых в формировании современного уровня электрохимии развивает чувство патриотизма и других необходимых качеств



В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
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
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 современного оборудования и материалов
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 нештатных и аварийных ситуаций		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

Дисциплина "Методы защиты от коррозии" 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 13.10.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.10.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.10.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

