

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Защита объектов транспорта и хранения углеводородов от коррозии»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
21.04.01 Нефтегазовое дело
2018год

квалификация: **магистр**

1. Цель дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области защиты объектов транспорта и хранения углеводородов от коррозии.

Задачи дисциплины: изучение закономерностей протекания коррозии, методов защиты транспорта, лежащих в основе борьбы с коррозией при эксплуатации и обслуживании объектов транспорта и хранения углеводородов, освоение знаний и приобретение умений, навыков защиты оборудования при эксплуатации и обслуживании объектов транспорта и хранения углеводородов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «**Защита объектов транспорта и хранения углеводородов от коррозии**» играет важную роль в овладении студентами основ управления эффективностью систем транспорта, хранения нефти и газа с учетом методов коррозионной защиты, пониманием ее роли в эксплуатации и обслуживании объектов нефтегазовой отрасли.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
ОК – 2, ОПК -4, ПК – 5, ПК – 7, ПК - 11

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы и средства защиты от коррозии при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования, особенности протекания коррозии при реализации технологических процессов хранения и транспортировки нефти, газа, нефтепродуктов; в условиях агрессивных сред; механизм коррозионных процессов оборудования и основные требования по его эксплуатации и контролю коррозионных процессов; классификацию осложнений и аварий, возникающих при протекании коррозионных процессов; методы защиты, предупреждения и ликвидации последствий коррозионных процессов для решения профессиональных задач.

уметь: разрабатывать и осуществлять мероприятия, обеспечивающие надежность эксплуатации трубопроводов, применять законы, методы и средства эффективной защиты от коррозии при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования; проводить контроль технических и технологических параметров, определять техническое состояние оборудования, предупредить (своими действиями, решениями поставленных задач) возможные осложнения и аварии при протекании коррозионных процессов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья. Применять специальные методы коррозионной защиты для решения типовых профессиональных задач.

владеть: навыками технологических и прочностных расчётов используемых при эксплуатации и обслуживании оборудования, методами и средствами защиты технологического оборудования транспорта и хранения углеводородов от коррозии;


методами и средствами ведения контроля технического состояния; навыки работы по предупреждению возможных осложнений и аварий коррозионных процессов при транспортировке и хранении углеводородов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины

Составляет 144/4 часа, из них аудиторные занятия – 48/14 час, самостоятельная работа 96/130 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен – 4/4 семестр.

Рабочую программу разработал А.Н. Егоров, к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой ТУР  Ю. Д. Земенков