

Аннотация дисциплины Б.1.2.8 Дисциплина. Эксплуатация и ремонт линейной части магистральных трубопроводов

Дисциплина "Эксплуатация и ремонт линейной части магистральных трубопроводов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение" направления подготовки "23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов".

Дисциплина изучается в 6, 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 324/9 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, курсовая работа, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
2. ПК-3 Обеспечение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Эксплуатация и ремонт установок комплексной подготовки продукции скважин на промыслах нефти и газа. Выбор вида ремонта (выборочный, капитальный с заменой труб, капитальный с заменой изоляции) в зависимости от:
 - технико-экономических показателей по видам и методам ремонта;
 - плотностей распределения дефектов ДПР и ПОР по длине нефтепровода;
 - плотностей распределения коррозионных дефектов по длине нефтепровода;
 - состояния изоляционного покрытия;
 - конкретных условий пролегания нефтепровода;
 - фактических и прогнозируемых показателей загруженности нефтепровода.
2. Классификация и состав сооружений МН и МГ, характеристика магистрального нефтегазопровода и перекачиваемой среды, технологические схемы перекачки. Назначение и состав работ технического обслуживания и ремонта. Контроль за техническим состоянием действующих нефтепроводов. Методы и средства контроля герметичности нефтепроводов
3. Коррозионные повреждения трубопроводов
Влияние внешних воздействий на техническое состояние подземных трубопроводов.
Дефекты труб, сварных швов и монтажа.
Отказы нефтепроводов вследствие нарушения правил эксплуатации
Повреждения подземных трубопроводов от эксплуатационных нагрузок и воздействий.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: выездные занятия, классическая лекция, информационные.