

Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов»

направления подготовки магистров 21.04.01 Нефтегазовое дело

магистерская программа «Трубопроводный транспорт углеводородов»

Цель изучения курса - 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 курса является 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: **Транспорт нефти, газа и нефтепродуктов.** Общие вопросы трубопроводного транспорта газа. Сбор и подготовка газа и конденсата на месторождениях перед транспортом. Теоретические основы эксплуатации МГ и МН. **Технологическая надёжность трубопроводных систем.** Оценка эксплуатационной надёжности и прочности магистрального газопровода и магистральных нефтепроводов. Оперативно-диспетчерские расчеты режимов работы магистральных газопроводов. Эксплуатация линейной части магистрального газопровода и магистрального нефтепровода. Испытание и ввод в работу магистральных газопроводов и нефтепровода. **Техника безопасности и охрана окружающей среды эксплуатации газонефтепроводов.** Охрана окружающей среды при эксплуатации газопроводов и нефтепроводов. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации объектов магистрального газопровода и нефтепровода.

Учебная дисциплина «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

- способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПКО-7):

ПКО-7.1. знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

ПКО-7.2. соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

ПКО-7.3. имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

- способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли (ПКО-13):

ПКО-13.1. знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации;

ПКО-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;

ПКО-13.3. обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями.

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

знать:

- правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства;
- основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации;

уметь:

- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства;
- управлять документацией СМК и соблюдать права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем;

владеть:

- навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства;
- навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями.

Дисциплина «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



Тороян Р.А.

Меретуков М.А.