

Аннотация
учебной дисциплины
Б1.В.08 Эксплуатация газопроводов и нефтепроводов
по направлению подготовки бакалавров
21.03.01 Нефтегазовое дело

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Цели и задачи освоения дисциплины.

Дисциплина «Эксплуатация газопроводов и нефтепроводов» – составная часть подготовки бакалавров в области нефтегазового дела, данная дисциплина изучает методы и технологические аспекты эксплуатаций газонефтепроводов.

Цели изучения дисциплины: приобретение студентами знаний в области эксплуатаций газонефтепроводов, освоения теоретических основ расчета и конструирования подобных систем, а также их последующего обслуживания

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Изучение методов транспорта нефти и газа.
2. Ознакомление с методами устройства.
3. Формирование навыков владения основными методами гидравлического, теплового и механического расчета трубопроводов.

Основные блоки и темы дисциплины:

1. Эксплуатация линейной части газонефтепроводов.
2. Эксплуатация хранилищ газа и нефти.
3. Техническое обслуживание и ремонт магистральных газонефтепроводов.
4. Техническое обслуживание и ремонт хранилищ газа и нефти.
5. Охрана окружающей среды.

Учебная дисциплина «Эксплуатация газопроводов и нефтепроводов» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.

В результате освоения дисциплины «Эксплуатация газопроводов и нефтепроводов» обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности (ПК-2);

- способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности (ПК-5).

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать:

– основные объекты транспорта и хранения углеводородов в системе магистральных трубопроводов;

– условия и режимы эксплуатации газонефтепроводов

– основные положения нормативно-технической документации по правилам сооружения и эксплуатации;

– основные принципы формулирования и решения практических задач проектирования и эксплуатации систем управления технологическими объектами трубопроводного транспорта нефти и газа;

– методы и средства самостоятельной подготовки для решения поставленных научно-технических задач.

уметь:

– по имеющимся технологическим данным обоснованно выбирать необходимое оборудование, обеспечивающее работоспособность объектов газонефтепроводов

– решать теоретические задачи по гидравлическим расчетам трубопроводов, по подбору оборудования, необходимого для оптимальных режимов транспортировки углеводородов;

– критически оценивать полученные результаты и делать выводы, полученные в сложных и неопределенных условиях;

– оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве;

– использовать полученную научно-техническую информацию в профессиональной деятельности.

владеть:

– методиками определения рациональных границ участков обслуживания трассы магистральных трубопроводов;

– методиками расчета и подбора основного и вспомогательного оборудования;

– методами выбора рациональных способов сооружения и эксплуатации объектов газонефтепроводов;

– современными программно-целевыми комплексами проектирования технологических объектов в области нефтегазового дела;

– технологиями (образовательными и информационными) приобретения новых знаний для целей саморазвития, повышения квалификации.

Дисциплина изучается на основе лекционных занятий, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается курсовой работой и экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен.

Разработчик:

канд.тех.наук, доцент



В.С. Шишков

Зав.выпускающей кафедрой

канд.экон.наук, доцент

Т.А. Щербатова