

профиль подготовки "Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Задачами курса являются: изучить:

- а) основы эксплуатации газораспределительных станций и газорегуляторных пунктов;
- б) основы эксплуатации и наладки газораспределительных систем;
- в) правила безопасности при эксплуатации газопроводов высокого и низкого давления, внутридомового газового оборудования;
- г) вопросы надёжности газораспределительных систем.

Раздел дисциплины
Раздел 1. Горючие газы и их свойства
Раздел 2. Организация технической эксплуатации.
Раздел 3. Наружные газопроводы.
Раздел 4. Газорегуляторные пункты и газорегуляторные установки
Раздел 5. Запорная арматура на газопроводах.
Раздел 6. Газопроводы и газоиспользующее оборудование котельных и производственных зданий (помещений).
Раздел 7. Газопроводы и газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий (помещений).
Раздел 8. Резервуарные и баллонные установки СУГ
Раздел 9. Аварийно-диспетчерское обслуживание газораспределительных систем
Раздел 10. Эксплуатация автоматизированных систем управления технологическими процессами газораспределения (АСУ ТП)
Раздел 11. Метрологический контроль и эксплуатация средств измерений
Промежуточная аттестация

Дисциплина «Газораспределение и эксплуатация газораспределительных систем» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплина «Газораспределение и эксплуатация газораспределительных систем» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний.

Для изучения курса «Газораспределение и эксплуатация газораспределительных систем» высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин как: «Математика», «Физика», «Термодинамика и теплопередача», «Эксплуатация газопроводов и



нефтепроводов» и др.

Знания, полученные обучающимися при изучении материалов теоретической и практической части дисциплины «Газораспределение и эксплуатация газораспределительных систем» необходимы для изучения последующих дисциплин, а также успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений		
ОПК-2.1 Определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов		
принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов, ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные	определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, участвовать в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы, осуществлять работу в контакте с супервайзером	навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, методами оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений		
ОПК-2.4 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта		
принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов, ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные	определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, участвовать в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы, осуществлять работу в контакте с супервайзером	навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, методами оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
ОПК-3.3 Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении		
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-2: Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-2.1 Применяет знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования		
основы диагностики технологического оборудования нефтегазового производства, методы, способы и требования по проведению текущего и капитального ремонта технологического оборудования	разрабатывать программы диагностических исследований, технологические карты ремонта оборудования	методами и средствами проведения диагностических исследований, ремонта оборудования
ПК-2: Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-2.4 Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда		
основы диагностики технологического оборудования нефтегазового производства,	разрабатывать программы диагностических исследований, технологические карты ремонта	методами и средствами проведения диагностических исследований, ремонта оборудования



методы, способы и требования по проведению текущего и капитального ремонта технологического оборудования	оборудования	
ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования		
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 "Газораспределение и эксплуатация газораспределительных систем" 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 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 16.09.2024	Ширинов Щамсудин Капланович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.09.2024	Меретуков Мурат Айдамирович

