

должность: Проректор по учебной работе
направления подготовки бакалавров "21.04.01 Нефтегазовое дело"

профиль подготовки "Трубопроводный транспорт углеводородов"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины позволит студентам овладеть необходимыми знаниями и умениями в области ремонта и обслуживания насосов и компрессоров. Приобрести знания, умения и навыки при проектировании, сооружении и эксплуатации насосов и компрессоров и его вспомогательного оборудования.

Целью лекций является раскрыть основные понятия дисциплины в рамках организации работ по эксплуатации насосных и компрессорных станций.

Целью практических занятий является формирование теоретических знаний и практических умений у студентов в области организации работ по эксплуатации насосных и компрессорных станций.

Задачами освоения дисциплины является

- - проектирование головных и промежуточных насосных и компрессорных станций, входящих в них оборудование и комплекты, с учетом индустриализации строительства, строительно-монтажных и специальных строительных работ, блочности, компьютеризации, современных средств связи и экологии;
- эксплуатация магистральных и подпорных насосов и объектов, входящих в их комплексы;
- эксплуатация компрессорных станций и объектов, входящих в их комплексы и оборудования;
- эксплуатация вспомогательных систем перекачивающих станций.
- применение полученных знаний, навыков и умений в последующей профессиональной деятельности.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Общие сведения о компрессорных станциях (КС)
Основное технологическое оборудование и операции КС
Подсобно-вспомогательные операции на КС
Система технического обслуживания и ремонта (ТОР) КС
Классификация нефтеперекачивающих станций (НПС) и характеристика основных объектов
Основное технологическое оборудование и операции НПС
Эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования НПС
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Знания, полученные при изучении курса «Организация работ по эксплуатации



насосных и компрессорных станций», требуются для успешного овладения таких дисциплин, как «Сооружение и ремонт резервуарных парков и газохранилищ», «Технологическая надёжность магистральных трубопроводов», выполнения выпускной квалификационной работы.

Для изучения курса «Организация работ по эксплуатации насосных и компрессорных станций» высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин, как Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов, «Новые материалы и технологии в трубопроводном транспорте углеводородов», «Системы автоматизированного управления объектами нефтегазового комплекса».

Дисциплина Б1.В.04 Организация работ по эксплуатации насосных и компрессорных станций является дисциплиной по выбору по направлению подготовки «Нефтегазовое дело».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-8: Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли		
ПК-8.3 Обладает навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)		
преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования	интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям	навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
ПК-7: Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
ПК-7.2 Соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства		
правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
ПК-7: Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
ПК-7.3 Имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства		
правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
ПК-8: Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли		
ПК-8.1 Знает преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования		
преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования	интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям	навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
ПК-8: Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли		
ПК-8.2 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям		
преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования	интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям	навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)
ПК-7: Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
ПК-7.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства		
правила эксплуатации технологического оборудования,	соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и	навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования,



конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства	конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
---	---	---

Дисциплина "Организация работ по эксплуатации насосных и компрессорных станций" 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 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Артамонов Андрей Михайлович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

