

«Эксплуатация оборудования для хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов»

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Магистерская программа "Сервис транспортно-технологических машин и оборудования (нефтепродуктообеспечение и газоснабжение)"

Уровень ОПОП магистр

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 часа).

Предполагаемые семестры 1.

Форма контроля: экзамен.

Цель преподавания дисциплины заключается в том, чтобы ознакомить студентов с номенклатурой и характеристиками механоэнергетического оборудования, используемого при перекачке нефти по нефтепроводам. Рассмотреть основные сведения по организации эксплуатации оборудования и инженерных сооружений, освещены вопросы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту, рассмотреть вопросы контроля работоспособности оборудования и систем станции. Показать пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных насосных агрегатов. Рассмотреть вопросы работоспособности и сохранности оборудования станций, временно выведенных из эксплуатации.

Задачами курса являются:

- обучение студентов с организацией эксплуатации оборудования нефтеперекачивающих станций
- Организация и планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций;
- Техническое обслуживание и ремонт магистральных подпорных и вспомогательных насосов;
- Пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных нефтяных насосных агрегатов;
- Обеспечение сохранности и работоспособности оборудования нефтеперекачивающих станций, временно выведенных из эксплуатации.

Дисциплина «Эксплуатация оборудования для хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов» относится к Б1.В.ОД.2

В дисциплине «Эксплуатация оборудования для хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к освоению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

«Основы материально-технического обеспечения предприятий строительного и нефтегазового комплекса».

Краткое содержание дисциплины:

1. Номенклатура и характеристика оборудования нефтеперекачивающих станций.
2. Организация эксплуатации оборудования нефтеперекачивающих станций.

3. Организация и планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций.
4. Техническое обслуживание и ремонт магистральных подпорных и вспомогательных насосов.
5. Техническое обслуживание и ремонт запорной арматуры объектов магистральных нефтепроводов.
6. Техническое обслуживание и ремонт вспомогательной системы.
7. Техническое обслуживание и ремонт вентиляционных систем, электронагревательных установок.
8. Техническое обслуживание и ремонт технологических трубопроводов и устройств.
9. Техническое обслуживание и ремонт котлов и котельно-вспомогательного оборудования.
10. Пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных нефтяных насосных агрегатов
11. Обеспечение сохранности и работоспособности оборудования нефтеперекачивающих станций, временно выведенных из эксплуатации.

В результате освоения дисциплины магистр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-5 способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования.

Знает: планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций; техническое обслуживание и ремонт магистральных подпорных и вспомогательных насосов.

Умеет: работать с проектной, конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами, стандартами, справочными и другими информационными источниками.

Владеет: Стратегиями технического обслуживания и ремонта оборудования нефтеперекачивающих станций, организацией и планированием работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования по фактическому техническому состоянию, определением сроков замены оборудования, порядком передачи в ремонт и приемки из ремонта оборудования.

ПК-31 готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования.

Знает: планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций; техническое обслуживание и ремонт магистральных подпорных и вспомогательных насосов; пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных нефтяных насосных агрегатов.

Умеет: работать с проектной, конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами, стандартами, справочными и другими информационными источниками.

Владеет: Стратегиями технического обслуживания и ремонта оборудования нефтеперекачивающих станций, организацией и планированием работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования по фактическому техническому состоянию, определением сроков замены оборудования, порядком передачи в ремонт и приемки из ремонта оборудования.

ПК-38: готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

Знает: планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций;

техническое обслуживание и ремонт магистральных подпорных и вспомогательных насосов; пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных нефтяных насосных агрегатов.

Умеет: работать с проектной, конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами, стандартами, справочными и другими информационными источниками.

Владеет: Стратегиями технического обслуживания и ремонта оборудования нефтеперекачивающих станций, организацией и планированием работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования по фактическому техническому состоянию, определением сроков замены оборудования, порядком передачи в ремонт и приемки из ремонта оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений нефтеперекачивающих станций;

техническое обслуживание и ремонт магистральных подпорных и вспомогательных насосов;

пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных нефтяных насосных агрегатов. ПК-5, 31,38.

Уметь:

работать с проектной, конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами, стандартами, справочными и другими информационными источниками. ПК-5, 31,38.

Владеть:

Стратегиями технического обслуживания и ремонта оборудования нефтеперекачивающих станций, организацией и планированием работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования по фактическому техническому состоянию. определением сроков замены оборудования. порядком передачи в ремонт и приемки из ремонта оборудования.