

Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04 Методы предотвращения ликвидаций последствий аварий и катастроф

направления подготовки магистров 21.04.01 Нефтегазовое дело

магистерская программа: Трубопроводный транспорт углеводородов

Целью изучения дисциплины – является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и конструкторской деятельности.

Задачами освоения дисциплины является

- получения знания основных технологий выполнения работ при ликвидации аварий и аварийно-восстановительном ремонте трубопроводов и особенностей ликвидации аварий и аварийно-восстановительном ремонте трубопроводов в сложных условиях;

- приобретение умений использовать полученные теоретические знания при освоении специальных дисциплин нефтегазового направления и производить расчеты статической прочности труб с дефектами потери металла, расчеты допустимого срока эксплуатации (долговечности) труб с коррозионными дефектами стенки;

- выработка навыков прогнозирования предупреждения и ликвидаций аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах магистрального трубопроводного транспорта и методами организации и управления при ликвидации аварий и аварийно-восстановительном ремонте магистральных трубопроводов.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

Раздел 1. Общие вопросы обеспечения промышленной безопасности объектов магистральных трубопроводов. Общие вопросы обеспечения промышленной безопасности объектов магистральных трубопроводов

Раздел 2 Регистрация опасных производственных объектов

Раздел 3 Требования безопасности к объектам линейной части магистральных трубопроводов.

Раздел 4. Аварии и причины их возникновения. Методы обнаружения аварий на линейной части.

Раздел 5. Требования безопасности при эксплуатации площадочных сооружений магистральных трубопроводов.

Раздел 6. Организация работы предприятия по обеспечению промышленной безопасности.

Раздел 7. Организация борьбы с разливами нефти и нефтепродуктов. Планы ликвидации разливов нефти. Общие требования и структура планов ликвидации разливов нефти.

Раздел 8. Технологии и средства ликвидации разливов нефти.

Дисциплина Б1.В.04 «Методы предотвращения ликвидаций последствий аварий и катастроф» является дисциплиной по выбору по направлению подготовки «Нефтегазовое дело».

Для изучения курса «Методы предотвращения ликвидаций последствий аварий и катастроф» высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин, как «Физико-химические методы исследования материалов», «Математика», «Технологическая надежность систем транспорта и хранения нефти и газа».

Знания, полученные при изучении курса «Методы предотвращения ликвидаций последствий аварий и катастроф», требуются для успешного овладения таких дисциплин, как «Контроль и диагностика работоспособности трубопроводов», «Технологическая

надёжность магистральных трубопроводов», «Промышленная безопасность трубопроводных систем».

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

В результате освоения дисциплины «Методы предотвращения ликвидаций последствий аварий и катастроф» обучающийся должен обладать следующими компетенциями (или их элементами) (ПКО), предусмотренными ФГОС ВО:

ПКО-9 Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой:

ПКО-14. Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов

В результате освоения дисциплины магистр должен:

уметь:

- идентифицировать опасные производственные объекты эксплуатируемых магистральных трубопроводов;

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов;

- организовывать выполнение работ по предупреждению и ликвидации аварий на объектах нефтяной и газовой отрасли и геологоразведки;

знать:

- обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности;

- требование к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах;

- организацию производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;

- порядок расследование причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах;

- порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности;

владеть:

- правила оформления отчетности технической документации;

- профессиональной терминологией в области ликвидаций последствий аварий и катастроф.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой


подпись Артамонов А.М.
Ф.И.О.
подпись Меретуков М.А.
Ф.И.О.