

Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Промышленная безопасность трубопроводных систем»

направления подготовки магистров 21.04.01 Нефтегазовое дело

магистерская программа «Трубопроводный транспорт углеводородов»

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

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала:

- получение знаний и методик инженерных изысканий и проектирования разделов проектной документации, ПОС и ППР, принципы организационно-технологических и прочностных расчетов параметров технологических процессов сооружения, ремонта, реконструкции объектов обустройства месторождений, газо и нефтетранспортных систем, газораспределительных сетей, газонефтехранилищ и терминалов;

- приобретение умений осуществлять математическое моделирование процесса разрушения трубопроводных конструкций и нарушения синхронизации производства работ, для конкретных ситуаций пересматривать традиционные подходы к технологии строительства трубопроводов;

- выработка навыков разработки инновационных подходов при внедрении конкретных технологий, прогнозирования предупреждения и ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций на объектах магистрального трубопроводного транспорта и методами организации и управления при ликвидации аварий и аварийно-восстановительном ремонте магистральных трубопроводов, расчетов на прочность и устойчивость конструкций, графики производства работ, транспортную схему, графики движения ресурсов.

Основные блоки и темы дисциплины: Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта. Нормативно-правовая база, определяющая правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти. Правила безопасности и система организация работ по промышленной безопасности на объектах трубопроводного транспорта. Подготовка и проведение огневых работ, газоопасных работ и работ повышенной опасности. Правила пожарной безопасности на объектах трубопроводного транспорта. Система организации работ по охране труда на нефтепроводном транспорте РД-13.100.00-ктн-225-06.

Учебная дисциплина «Промышленная безопасность трубопроводных систем» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОП.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими компетенциями:

- способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях (ОПК-5):

ОПК-5.2. определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе

- способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации (ПКО-6):

ПКО-6.1. определяет перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, знает основы анализа расчета риска

ПКО-6.2. прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем

ПКО-6.3. владеет информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

знать:

- перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, знает основы анализа расчета риска;

уметь:

- определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе;
- прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем;

владеть:

- информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия.

Дисциплина «Промышленная безопасность трубопроводных систем» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



Тороян Р.А.

Меретуков М.А.