

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.09.2021 18:11:22
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d48027103c4a975e6f

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В. ДВ.02.02 Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения

направления подготовки магистров 21.04. 01 Нефтегазовое дело,

магистерская программа: Трубопроводный транспорт углеводородов

Целью дисциплины «Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения» является формирование у магистрантов системных профессиональных знаний о методах оптимизации, обеспечения надежности и безопасности систем газораспределения и газопотребления.

Задачи дисциплины:

- рассмотрение системы централизованного теплоснабжения в части их взаимодействия в едином технологическом процессе производства, распределения, транспортирования и потребления газа;
- определение способов резервирования, живучести элементов систем газоснабжения, находящихся в зонах возможных воздействий отрицательных температур;
- решение задач автоматизации, оптимизации и энергоэффективности.

Основные разделы дисциплины: Параметры надежности, оптимизации и безопасности систем газоснабжения. Оптимизация систем газоснабжения. Надежность систем газоснабжения. Безопасность систем газоснабжения

Учебная дисциплина «Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения» входит в перечень дисциплин по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплина «Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний. Изучение наиболее существенных разделов курса является составляющей частью единого процесса изучения всех учебных дисциплин.

В результате освоения дисциплины «Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями, предусмотренными ФГОС ВО:

- способность 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

- способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально- технических ресурсов (ПКО-14): ПКО-14.2. проводит маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте.

В результате освоения дисциплины магистр должен:

Знать: особенности работы различных типов оборудования и недостатки в его работе; перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа и расчета риска.

Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.

Владеть:

- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного (по собственной инициативе или заданию преподавателя);

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

Дисциплина «Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы 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



Меретуков М.А.

Меретуков М.А.