

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.10.2023 15:32:57
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a7371ee5ddc549496512d

Аннотация учебной дисциплины

**«Б1.В.ДВ.06.02 «Подготовка нефти и газа к транспорту»
направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело
профиль подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и
хранения нефти, газа и продуктов переработки»**

Цели изучения курса:

– способствование развитию научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых знаний и практических навыков в области технологии подготовки нефти и газа к транспорту, а также машин и оборудования, реализующих эти технологии на промыслах.

Задачи курса:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области подготовки нефти и газа к транспорту; привитие навыков инженерного мышления при решении конкретных задач в производственной деятельности предприятий и организаций нефтегазового комплекса;
- освоение классификации основных типов машин, оборудования, сооружений, агрегатов, установок и инструмента, используемых для подготовки нефти, газа и воды;
- ознакомление студентов с назначения машин и оборудования, условий их эксплуатации и основных требований к ним; приобретение знаний о принципах устройства и действия машин и оборудования, основы их теории, расчета и эксплуатации

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

- Тема 1. Системы сбора нефти
- Тема 2. Подготовка нефти к транспорту основные способы отделения воды от нефти. Стабилизация нефти
- Тема 3. Системы сбора и подготовки газа
- Тема 4. Очистка газа от механических примесей. Методы предупреждения образования гидратов
- Тема 5. Сорбционные методы осушки газа
- Тема 6. Осушка газа охлаждением
- Тема 7. Одоризация газа.
- Тема 8. Очистка природного газа от сернистых соединений и углекислого газа

Дисциплина «Подготовка нефти и газа к транспорту» является дисциплиной по выбору по направлению подготовки «Нефтегазовое дело». Для успешного изучения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку в пределах университетских программ по математике, физике, химии, термодинамике и теплопередаче.

Место дисциплины в учебном процессе определяется ее связями с другими дисциплинами через дидактические единицы, указанные в государственном образовательном стандарте.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины «Подготовка нефти и газа к транспорту» бакалавр должен:

знать:

- особенности разработки месторождений нефти и газа на различных режимах; основные методы увеличения нефтеотдачи;

- схемы и принципы работы установок по подъему нефти из скважин;
- оборудование для работы на морских нефтяных и газовых промысла.

уметь:

- анализировать современное состояние и тенденции развития технологии подготовки к транспорту нефти и газа.

владеть:

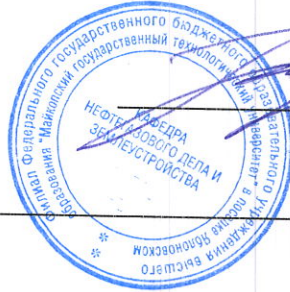
- методикой расчета технологических потерь при подготовке к транспорту нефти и газа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:
канд.техн.наук

Зав. выпускающей кафедрой
канд.экон.наук, доцент



В.С. Шишков


Т.А. Щербатова