



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.06.02 «Основы разработки, хранения и переработки углеводородов»

Направление подготовки бакалавриата **21.03.01. - «Нефтегазовое дело»**

| | | | |
|----|--|---|---|
| 1. | Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины «Основы разработки, хранения и переработки углеводородов» формирование у студентов знаний, умений и навыков о нефти и газотранспортной системах и технологиях разработки, хранения и переработки углеводородов. | | |
| 2. | Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Дисциплина «Основы разработки, хранения и переработки углеводородов» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 8-ом семестре. Дисциплина «Основы разработки, хранения и переработки углеводородов» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 21.03.01 | | |
| 3. | Результаты освоения дисциплины (модуля) «Ингушский» | | |
| | Код и наименование компетенции | Индикаторы | Дескрипторы |
| | Компетенции | | |
| | ПК-4. Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в выбранной сфере профессиональной деятельности | ПК-4.1. Применяет знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей ПК-4.2. Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ ПК-4.3. Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела | Знать: - основные технологические процессы при сборе и подготовке скважинной продукции. - основные технологии и производственные процессы при сборе и подготовке продукции скважин, Уметь: - анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели, обобщать и систематизировать их; - использовать профессиональную терминологию |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>изучаемой дисциплины.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить необходимые расчеты и корректировать технологические процессы при сборе и подготовке скважинной продукции, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения физических измерений; - методами корректной оценки погрешностей при проведении эксперимента. - навыками Самостоятельной оценки и анализа промысловой ситуации |
| | | | <p>работы команды;</p> <p>Уметь: поддержать разговор на ингушском языке в ходе обсуждения результатов своей деятельности;</p> <p>Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p> |
| | <p>ПК-5. Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p> | <p>ПК-5.1.1. Применяет знания понятия и видов промысловой документации и предъявляемые к ним требования;</p> <p>ПК-5.1.2 Знает виды и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов</p> <p>ПК- 5.2.1. Формирует заявки на промысловые исследования,</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия и виды технологической, технической и промысловой документации, необходимой при обеспечении процессов скважинной добычи нефти, и предъявляемые к ним требования - виды и требования к отчетности, необходимой при обеспечении процессов скважинной добычи нефти, основные отчетные документы, сроки предоставления, |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

| | | | |
|----|--|---|--|
| | | потребность в материалах ПК-5. 2.2. Ведет промышленную документацию и отчетность ПК-5.2.3. Пользуется промышленными базами данных, геологическими отчетами ПК-5.3. Владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности | алгоритмы формирования отчетов Уметь: - формировать заявки на промышленные исследования скважин, потребность в материалах, необходимых для обеспечения процессов скважинной добычи нефти. Владеть: - навыками ведения промышленной документации и отчетности, необходимой при обеспечении процессов скважинной добычи нефти. |
| 4. | Структура и содержание дисциплины | | |
| | 4.1. Структура дисциплины | | |
| | Очная форма обучения | | |
| | Вид учебной работы | Всего | Порядковый номер семестра |
| | | | 8 |
| | Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе: | 23.е. | |
| | Курсовой проект (работа) | Не предусмотрен | |
| | Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе: | 44 | 44 |
| | Лекции | 18 | 18 |
| | Практические занятия, семинары | 26 | 26 |
| | Лабораторные работы | | |
| | Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе: | 28 | 28 |
| | КСР | | |
| | Зачет | | |
| | Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 |
| | Очно-заочная форма обучения | | |
| | Вид учебной работы | Всего | Порядковый номер семестра |
| | | | 8 |
| | Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе: | 2 з.е. | 2 |
| | Курсовой проект (работа) | Не предусмотрен | |
| | Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе: | 44 | 44 |
| | Лекции | 18 | 18 |
| | Практические занятия, семинары | 26 | 26 |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

| | | | | | |
|--|----|----|--|--|--|
| Лабораторные работы | | | | | |
| Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе: | 28 | 28 | | | |
| КСР | | | | | |
| Зачет | | | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 | | | |

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего | Порядковый номер семестра | | | |
|--|------------------------|---------------------------|--|--|--|
| | | 8 | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе: | 2 з.е. | 2 | | | |
| Курсовой проект (работа) | <i>Не предусмотрен</i> | | | | |
| Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе: | 12 | 12 | | | |
| Лекции | 8 | 8 | | | |
| Практические занятия, семинары | 4 | 4 | | | |
| Лабораторные работы | | | | | |
| Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе: | 56 | 56 | | | |
| КСР | | | | | |
| Зачет | 4 | 4 | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 | | | |

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные сведения транспорта углеводородов

Современные направления грузопотоков. Трубопроводный транспорт - самостоятельная отрасль промышленности. Краткая история ее создания. Виды транспорта нефти, нефтепродуктов и газа (автомобильный, железнодорожный, водный, трубопроводный). Преимущества и недостатки.

Тема 2. Транспорт и хранения нефти.

Физико-химические свойства нефти. Классификация трубопроводов. Промысловые трубопроводы. Подготовка нефти к транспорту. Основные объекты и сооружения магистрального нефтепровода. Технологический расчет трубопровода. Потери напора и гидравлический уклон в нефтепроводе. Общие сведения о хранении нефти. Классификация нефтебаз. Классификация резервуаров для нефти и нефтепродуктов. Этапы изготовления стальных резервуаров.

Тема 3. Транспорт и хранения газа.

Развитие трубопроводного транспорта газа. Свойства газов, влияющие на технологию их транспорта. Классификация магистральных газопроводов. Основные объекты и сооружения магистрального газопровода. Компрессорные станции. Хранилища природного газа. Методы компенсации сезонных, суточных и часовых колебаний потребления газа. Аккумулирующая способность магистрального газопровода. Подземные хранилища газа. Газонаполнительные станции сжатого природного газа.

Тема 4. Переработка нефти и газа

Продукты переработки нефти. Основные этапы переработки. Типы



| | |
|-----------|--|
| | нефтеперерабатывающих заводов. Исходное сырье и продукты переработки газа. Основные объекты газоперерабатывающих заводов. |
| 5. | Образовательные технологии <ul style="list-style-type: none">- технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации;- технология разно уровняго (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учетом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал;- информационно-коммуникационные технологии - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий: <ul style="list-style-type: none">- интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки научных и творческих проектов, ведения научных исследований;- технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся;- технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных и творческих задач, особенно в сфере выставочной деятельности и проведения мастер-классов;- технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи. |
| 6. | Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы |
| | |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Инженерно-технический институт
Кафедра «Нефтегазовое дело»

| Название ресурса | | Ссылка/доступ |
|--|--|---|
| Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» | | http://window.edu.ru |
| «Образовательный ресурс России» | | http://school-collection.edu.ru |
| Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА | | http://www.edu.ru |
| Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) | | http://fcior.edu.ru |
| Русская виртуальная библиотека | | http://rvb.ru |
| Кабинет русского языка и литературы | | http://ruslit.ioso.ru |
| Национальный корпус русского языка | | http://ruscorpora.ru |
| Еженедельник науки и образования Юга России «Академия» | | http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm |
| Научная электронная библиотека «e-Library» | | http://elibrary.ru/defaultx.asp |
| Электронно-библиотечная система IPRbooks | | http://www.iprbookshop.ru |
| Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио» | | http://www.informio.ru |
| Информационно-правовая система «Гарант» | | Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ |
| Электронно-библиотечная система «Юрайт» | | https://www.biblio-online.ru |
| | | |
| 7. | Формы текущего контроля | |
| | Тестирование, опрос студентов на учебных занятиях. | |
| 8. | Форма промежуточного контроля | |
| | Зачет | |

Разработчик: _____ / к.ф.-м.н., доцент кафедры «Нефтегазовое дело» Кульбужев Б. С.