



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 соответствии с выбранной сферой 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»

		<p>потребность в материалах</p> <p>ПК-5. 2.2. Ведет промышленную документацию и отчетность</p> <p>ПК-5.2.3. Пользуется промышленными базами данных, геологическими отчетами</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности</p>	<p>алгоритмы формирования отчетов</p> <p>Уметь:</p> <p>- формировать заявки на промышленные исследования скважин, потребность в материалах, необходимых для обеспечения процессов скважинной добычи нефти.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками ведения промышленной документации и отчетности, необходимой при обеспечении процессов скважинной добычи нефти.</p>
4.	Структура и содержание дисциплины		
	4.1. Структура дисциплины		
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра
			8
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	23.е.	
	Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>	
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	60	60
	Лекции	30	30
	Практические занятия, семинары	30	30
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	12	12
	КСР		
	Зачет		
	Общая трудоемкость дисциплины	72	72
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра
			8
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	2 з.е.	
	Курсовой проект (работа)	<i>Не предусмотрен</i>	
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	18	18
	Лекции	14	14
	Практические занятия, семинары	4	4
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том	50	50



число:					
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

- 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:
- 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,



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

	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																												
	<table><tr><th>Название ресурса</th><th>Ссылка/доступ</th></tr><tr><td>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»</td><td>http://window.edu.ru</td></tr><tr><td>«Образовательный ресурс России»</td><td>http://school-collection.edu.ru</td></tr><tr><td>Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА</td><td>http://www.edu.ru</td></tr><tr><td>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</td><td>http://fcior.edu.ru</td></tr><tr><td>Русская виртуальная библиотека</td><td>http://rvb.ru</td></tr><tr><td>Кабинет русского языка и литературы</td><td>http://ruslit.ioso.ru</td></tr><tr><td>Национальный корпус русского языка</td><td>http://ruscorpora.ru</td></tr><tr><td>Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»</td><td>http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</td></tr><tr><td>Научная электронная библиотека «e-Library»</td><td>http://elibrary.ru/defaultx.asp</td></tr><tr><td>Электронно-библиотечная система IPRbooks</td><td>http://www.iprbookshop.ru</td></tr><tr><td>Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»</td><td>http://www.informio.ru</td></tr><tr><td>Информационно-правовая система «Консультант-плюс»</td><td>Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ</td></tr><tr><td>Электронно-библиотечная система «Юрайт»</td><td>https://www.biblio-online.ru</td></tr></table>	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 «Информо»	http://www.informio.ru	Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru
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 «Информо»	http://www.informio.ru																												
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	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.