МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор ГГНТУ
ИТ: Гайрабеков
« 1 » 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Введение в специальность»

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль)

«Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ»

Квалификация Бакалавр

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Введение в специальность» состоит в ознакомлении студентов первого курса с историей института также его структурой. В результате изучения дисциплины предусматривается знакомство студентов с историей кафедры осуществляющей подготовку по выбранной специальности, с содержанием учебного плана и перечнем дисциплин, изучаемых ими в течение всего срока обучения, с требованиями к уровню подготовки инженера.

Задачами изучения дисциплины являются:

- значение энергоносителей в современном государстве, характеризующие основные районы добычи нефти и газа и определяющие объемы добываемого углеводородного сырья;
- технико-технологические параметры главных нефте- и газопроводов, выделяющие крупные районы хранения и переработки нефти и газа;
- предусматривается знакомство студентов с историей кафедры осуществляющей подготовку по выбранной специальности, с содержанием учебного плана и перечнем дисциплин, изучаемых ими в течение всего срока обучения, с требованиями к уровню подготовки инженера;
- краткие сведения об истории развития техники и технологии бурения скважин и разработки нефтяных и газовых месторождений.

2. Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы

Дисциплина относится к факультативной части. Для изучения курса требуется знание: истории, русского языка, химии.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является **предшествующей** дисциплиной для курсов «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», «Проектирование скважин», «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 - способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

Знать:

- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий,

Уметь:

- при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации,

Владеть:

- навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.
- **ПК-4** способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

Знать:

- технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей;

_

Уметь:

- принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ;

Впалеть

- навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

	Всего	Семест	
Вид учебной р	часов/	ры	
вид ученной р	зач.ед.	1	
	ОФО	ОФО	
Контактная работа (всего	34/0,94	34/0,94	
В том числе:			
Лекции	34/0,94	34/0,94	
Практические занятия			
Семинары			
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа	38/1,05	38/1,05	
В том числе:			
Курсовая работа (проект)			
Расчетно-графические рабо			
Рефераты	10/0,27	10/0,27	
И (или) другие виды самосн			
работы:			
Темы для самостоятельног	18/0,5	18/0,5	
Подготовка к практически			
Подготовка к зачету		10/0,27	10/0,27
Вид отчетности		Зачет	Зачет
	ВСЕГО в часах	72	72
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в зач.	2	2
дисциплины	единицах	2	4

5. Содержание дисциплины 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы	Всего часов
1	Введение	2	2
2	Роль нефти и газа в жизни человека	2	2
3	Краткая история применения нефти и газа. Нефть и газ на карте мира	2	2
4	Нефтяная и газовая промышленность России	4	4

5	Нефтяная и газовая промышленность ЧР	6	6
6	Бурение нефтяных и газовых скважин на территории ЧР	4	4
7	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в Чеченской Республике	6	6
8	История ОАО НК «Роснефть»	4	4
9	История ОАО «Грознефтегаз»	4	4

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Цели и задачи дисциплины. История и структура вуза и профилирующей кафедры
2	Роль нефти и газа в жизни человека	Современное состояние и перспективы развития энергетики. Нефть и газ — ценное сырье для переработки. Газ как моторное топливо.
3	Краткая история применения нефти и газа. Нефть и газ на карте мира	Динамика роста мировой нефтегазодобычи. Мировые запасы нефти и газа. Месторождения нефти и газа. Породы-коллекторы. Месторождения-гиганты
4	Нефтяная и газовая промышленность России	Развитие нефтяной и газовой промышленности России
5	Нефтяная и газовая промышленность ЧР	Этапы развития нефтяной и газовой промышленности Чеченской Республики
6	Бурение нефтяных и газовых скважин на территории ЧР	История начала бурения скважин. Научные разработки в области технологи и техники бурения скважин. Особенности бурения скважин.
7	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в Чеченской Республике	Технологические особенности и история нефтедобычи. Структура УБР и ЦДНГ. Перспективы развития ОАО «Грознефтегаз»
8	История ОАО НК «Роснефть»	Создание и развитие компании
9	История ОАО «Грознефтегаз»	Современное состояние нефтяной и газовой промышленности ЧР и создание ОАО «Грознефтегаз»

5.3. Лабораторный практикум

(не предусмотрены)

5.4. Практические занятия

(не предусмотрены)

6. Самостоятельная работы студентов по дисциплине Вопросы для самостоятельного изучения

- 1. Нефть и газ-ценное сырье для переработки.
- 2. Месторождения нефти и газа.
- 3. Развитие нефтяной и газовой промышленности России.
- 4. Этапы развития нефтяной и газовой промышленности Чеченской Республики
- 5. Особенности бурения скважин.
- 6. Структура УБР и ЦДНГ
- 7. Литологические особенности района ЧР
- 8. Нефтяные месторождения ЧР
- 9. Современное состояние нефтяной и газовой промышленности ЧР и создание OAO «Грознефтегаз».

Перечень тем для реферата

- 1. Развитие частной нефтяной промышленности Чечни.
- 2. Основные способы бурения скважин (1893-1920 гг).
- 3. Начало промышленного бурения в Чечне.
- 4. Новые способы эксплуатации скважин в Чечне (1920-1940 гг).
- 5. История развития нефтяной промышленности Чечни (1893-1920 гг.).
- 6. Современное состояние научной базы нефтекомплекса Чечни.
- 7. Кадровый потенциал нефтекомплекса России.
- 8. Разработка основных нефтяных месторождений Н/Г в Чечне.
- 9. Современное состояние нефтяной промышленности России и Чечни.
- 10. Начало развития нефтегазодобывающей промышленности в Чечне.
- 11. 2.Современное состояние и перспективы развития (возрождения) нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности Чечни.
- 12. История создания и развития нефтяной компании (н.к.) ОАО «Роснефть».
- 13. Значение ОАО Н.К. «Роснефть» для экономики России.
- 14. Нефтегазодобывающие предприятия Н.К. «Роснефть»
- 15. История создания ОАО «Грознефтегаз»
- 16. Значение ОАО «Грознефтегаз» для Чеченской Республики.
- 17. Динамика добычи нефти по годам ОАО «Грознефтегаз».
- 18. Производственные объекты ОАО «Грознефтегаз».
- 19. Основные нефтяные месторождения ОАО «Грознефтегаз».
- 20. Производственная структура ОАО «Грознефтегаз».
- 21. Обучение молодых специалистов в ОАО «Грознефтегаз».
- 22. Производственная структура и квалификационный состав НГДУ и ЦДНГ.
- 23. Производственная структура и должностной состав УБР.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Сафин С.Г., Введение в нефтегазовое дело [Электронный ресурс] / Сафин С.Г. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. - 158 с. - ISBN 978-5-261-01053-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010531.html.

- 2. Коршак А.А., Нефтегазопромысловое дело : введение в специальность [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Коршак А.А. Ростов н/Д : Феникс, 2015. 348 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-222-24309-1 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222243091.html.
- 3. Нефть и газ [Электронный ресурс] / М.: Горная книга, 2013. 272 с. ISBN 0236-1493-2013-48 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/GK-0236-1493-2013-48.html.

7. Оценочные средства

Вопросы к первой рубежной аттестации

- 1. История и структура вуза и профилирующей кафедры.
- 2. Создание научной базы нефтекомплекса Чечни (1920-1940 гг.)
- 3. Возрождение научной базы нефтекомплекса Чечни (ГГНИ)
- 4. Кадровый потенциал нефтекомплекса России и Чечни.
- 5. Значение нефтяной и газовой промышленности для народного хозяйства.
- 6. Первые упоминания и наличии нефти в Чечне до 1818 г.
- 7. Колодезный способ бурения скважин и добычи нефти (1819-1892 гг).
- 8. Развитие частной нефтяной промышленности Чечни.
- 9. Основные способы бурения скважин (1893-1920 гг).
- 10. Начало промышленного бурения в Чечне.
- 11. Новые способы эксплуатации скважин в Чечне (1920-1940 гг).
- 12. История развития нефтяной промышленности Чечни (1893-1920 гг.).
- 13. Современное состояние научной базы нефтекомплекса Чечни.
- 14. Кадровый потенциал нефтекомплекса России.
- 15. Разработка основных нефтяных месторождений Н/Г в Чечне.
- 16. Современное состояние нефтяной промышленности России и Чечни.

Образец билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика М.Д. Миллионщикова

«Введение в с	пециальность»
газа профиль «Э	ксплуатация и обслуживание объектов добыч
нефти»	семестр
I	Билет 1
шленного бурения в	Чечне.
и эксплуатации сквах	кин в Чечне (1920-1940 гг).
гия нефтяной промы	шленности Чечни (1893-1920 гг.).
y_{T}	верждаю:
20 г.	Зав. кафедрой
	газа профиль «Эл нефти» Ішленного бурения в ы эксплуатации сквах тия нефтяной промы Ут

Вопросы ко второй рубежной аттестации

- 1. Начало развития нефтегазодобывающей промышленности в Чечне.
- 2. Современное состояние и перспективы развития (возрождения) нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности Чечни.
- 3. История создания и развития нефтяной компании (н.к.) ОАО «Роснефть».
- 4. Значение ОАО Н.К. «Роснефть» для экономики России.

- 5. Нефтегазодобывающие предприятия Н.К. «Роснефть»
- 6. История создания ОАО «Грознефтегаз»
- 7. Значение ОАО «Грознефтегаз» для Чеченской Республики.
- 8. Динамика добычи нефти по годам ОАО «Грознефтегаз».
- 9. Производственные объекты ОАО «Грознефтегаз».
- 10. Основные нефтяные месторождения ОАО «Грознефтегаз».
- 11. Производственная структура ОАО «Грознефтегаз».
- 12. Обучение молодых специалистов в ОАО «Грознефтегаз».
- 13. Производственная структура и квалификационный состав НГДУ и ЦДНГ.
- 14. Производственная структура и должностной состав УБР.
- 15. Должностной (квалификационный) состав работников бригады по добыче нефти и газа.
- 16. Должностной состав работников бригады по бурению скважин.
- 17. ОАО «Грознефтегаз» сегодня.

Образец билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика М.Д. Миллионщикова

Цисцип ли	іна	«Введение в с	специальность»
Институ	т_нефти и газа		оксплуатация и обслуживание объектов добычи
		нефти»	семестр
			Билет 1
1.	Динамика добыч	и нефти по год	цам ОАО «Грознефтегаз».
2.	Производственн	ые объекты ОА	О «Грознефтегаз».
	*		цения ОАО «Грознефтегаз».
	1	-	тверждаю:
44	»	20г.	Зав. кафедрой

Вопросы к зачету

- 1. История и структура вуза и профилирующей кафедры.
- 2. Создание научной базы нефтекомплекса Чечни (1920-1940 гг.)
- 3. Возрождение научной базы нефтекомплекса Чечни (ГГНИ)
- 4. Кадровый потенциал нефтекомплекса России и Чечни.
- 5. Значение нефтяной и газовой промышленности для народного хозяйства.
- 6. Первые упоминания и наличии нефти в Чечне до 1818 г.
- 7. Колодезный способ бурения скважин и добычи нефти (1819-1892 гг).
- 8. Развитие частной нефтяной промышленности Чечни.
- 9. Основные способы бурения скважин (1893-1920 гг).
- 10. Начало промышленного бурения в Чечне.
- 11. Новые способы эксплуатации скважин в Чечне (1920-1940 гг).
- 12. История развития нефтяной промышленности Чечни (1893-1920 гг.).
- 13. Современное состояние научной базы нефтекомплекса Чечни.
- 14. Кадровый потенциал нефтекомплекса России.
- 15. Разработка основных нефтяных месторождений Н/Г в Чечне.
- 16. Современное состояние нефтяной промышленности России и Чечни.
- 17. Начало развития нефтегазодобывающей промышленности в Чечне.
- 18. Современное состояние и перспективы развития (возрождения) нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности Чечни.
- 19. История создания и развития нефтяной компании (н.к.) ОАО «Роснефть».

- 20. Значение ОАО Н.К. «Роснефть» для экономики России.
- 21. Нефтегазодобывающие предприятия Н.К. «Роснефть»
- 22. История создания ОАО «Грознефтегаз»
- 23. Значение ОАО «Грознефтегаз» для Чеченской Республики.
- 24. Динамика добычи нефти по годам ОАО «Грознефтегаз».
- 25. Производственные объекты ОАО «Грознефтегаз».
- 26. Основные нефтяные месторождения ОАО «Грознефтегаз».
- 27. Производственная структура ОАО «Грознефтегаз».
- 28. Обучение молодых специалистов в ОАО «Грознефтегаз».
- 29. Производственная структура и квалификационный состав НГДУ и ЦДНГ.
- 30. Производственная структура и должностной состав УБР.
- 31. Должностной (квалификационный) состав работников бригады по добыче нефти и газа.
- 32. Должностной состав работников бригады по бурению скважин.
- 33. ОАО «Грознефтегаз» сегодня.

<u>Для зачета</u> Образец билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика М.Д. Миллионщикова

Дисциплина	«Введение в с	специальность»
Институт <u>нефти и</u>	<u>газа</u> профиль «Э	ксплуатация и обслуживание объектов добыч
	нефти»	семестр
		Билет 1
1. Создание научной б	азы нефтекомплекс	а Чечни (1920-1940 гг.)
2. История создания О	АО «Грознефтегаз»)
3. Производственная с	труктура ОАО «Гро	ознефтегаз».
•	Ут	верждаю:
« »	20г.	Зав. кафедрой

Текущий контроль

Задача: Установление оптимального технологического режима работы глубиннонасосной скважины.

Дано: Глубина скважины H=2400 м. Глубина установки глубинного насоса L=1800 м. Расстояние от устья скважины до динамического уровня h^d =1700 м. Суточный дебит по данным исследования скважины $Q_{O\Pi T}$ =25 m/сутки. Вес единицы объема жидкости $\gamma_{\mu} = 860 \, \text{кг/m}^3$. Газовый фактор G_o =20 m^3/m^3 .

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- а) основная литература:
- 4. Сафин С.Г., Введение в нефтегазовое дело [Электронный ресурс] / Сафин С.Г. Архангельск : ИД САФУ, 2015. 158 с. ISBN 978-5-261-01053-1 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010531.html.
- 5. Коршак А.А., Нефтегазопромысловое дело : введение в специальность [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Коршак А.А. Ростов н/Д : Феникс, 2015. 348 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-222-24309-1 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222243091.html.
- 6. Нефть и газ [Электронный ресурс] / М.: Горная книга, 2013. 272 с. ISBN 0236-1493-2013-48 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/GK-0236-1493-2013-48.html.

 б) дополнительная литература:
- 1. Пономарева Г.А. Углеводороды нефти и газа. Физико-химические свойства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пономарева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 99 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61419.html.— ЭБС «IPRbooks»

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекции пользуются плакатами, макетами (фонтанная арматура, станок-качалка) и оборудования.

Технические средства обучения – сосредоточены в лабораториях кафедры «БРЭНГМ» (лаб. 2-33, 2-26, 2-30 и 2-35).

В лаборатории содержатся электронные версии лекций методических указаний к выполнению практических заданий.

Составители:

к.т.н., доцент кафедры «БРЭНГМ» доцент кафедры "БРЭНГМ"

Sec. 3ii

/А.Ш. Халадов/

/В.А. Мусханов/

Согласовано:

Зав. кафедрой «БРЭНГМ» к.т.н., доцент Директор ДУМР ГГНТУ к.ф-м.н., доцент /А.Ш.Халадов/ /М.А. Магомаева/