

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 5 от «12» января 2022г.

Зав.кафедрой  Ковалева Л.А.

Согласовано:
Председатель УМК ФТИ

 /Балапанов М.Х.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Цифровизация бизнес-процессов в нефтегазовой сфере


Б1.О.06, обязательная часть

программа магистратуры

Направление подготовки
03.04.01 Прикладные математика и физика.

Направленность подготовки
«Цифровые модели нефтегазовых месторождений»

Квалификация
Магистр


Разработчики (составители) к.т.н.	 /Валеев А.М. _
--------------------------------------	---

Для приема: 2022 г.

Уфа 2022г.

Составитель/составители: Валеев А.М.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол «12» января 2022 г. №5

Заведующий кафедрой  / Л.А.Ковалева

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

ОПК-3. Способен в рамках своей профессиональной деятельности анализировать, выявлять, формализовать и находить решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ОПК-3. Способен в рамках своей профессиональной деятельности анализировать, выявлять, формализовать и находить решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	ИД-1ОПК-3. Знает пути решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	Знает основы современного научного маркетинга, современного менеджмента, актуальных технологий в бизнес-процессах в нефтегазовой сфере
		ИД-2ОПК-3. Умеет анализировать, выявлять, формализовать и находить решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	Умеет проводить переговоры по устройству на работу с потенциальным работодателем, проводить экономические расчеты в проектах разработки нефтегазовых месторождений, открывать предприятия, вести документацию и развивать собственный высокотехнологический бизнес
		ИД-3ОПК-3. Владеет решениями фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач.	Владеет современными коммуникационными и психологическими навыками в маркетинге и бизнес-процессах.

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровизация бизнес-процессов в нефтегазовой сфере» входит в профессиональный цикл (обязательные дисциплины) основной образовательной программы направления подготовки 03.04.01 «Прикладная математика и физика», программ подготовки «Цифровые модели нефтегазовых месторождений».

Цель дисциплины: является выработка способности коммуникации в коллективе, выработка навыков руководителя, знакомство с алгоритмами устройства на работу, изучение методов продаж научной продукции, проведения переговоров, противодействия манипуляциям, проведения презентаций, экономики нефтяной промышленности, технологические схемы нефтехимических производств, товароведение нефтяных продуктов, основы менеджмента и маркетинга научной продукции.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении №1.

4. Фондооценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалооценивания

ОПК-3. Способен в рамках своей профессиональной деятельности анализировать, выявлять, формализовать и находить решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИД-1ОПК-3. Знает пути решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	Знает основы современного научного маркетинга, современного менеджмента, актуальных технологий в бизнес-процессах в нефтегазовой сфере	Демонстрирует отсутствие или фрагментарное знание основ современного научного маркетинга, современного менеджмента, актуальных технологий в бизнес-процессах в нефтегазовой сфере	Демонстрирует свободное и уверенное знание основ современного научного маркетинга, современного менеджмента, актуальных технологий в бизнес-процессах в нефтегазовой сфере
ИД-2ОПК-3. Умеет анализировать, выявлять, формализовать и находить решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	Умеет проводить переговоры по устройству на работу с потенциальным работодателем, проводить экономические расчеты в проектах разработки нефтегазовых месторождений, открывать предприятия, вести документацию и развивать собственный высокотехнологический бизнес	Демонстрирует полное или частичное неумение проводить переговоры по устройству на работу с потенциальным работодателем, проводить экономические расчеты в проектах разработки нефтегазовых месторождений, открывать предприятия, вести документацию и развивать собственный высокотехнологический бизнес	Демонстрирует свободное и уверенное умение проводить переговоры по устройству на работу с потенциальным работодателем, проводить экономические расчеты в проектах разработки нефтегазовых месторождений, открывать предприятия, вести документацию и развивать собственный высокотехнологический бизнес
ИД-3ОПК-3. Владеет решениями фундаментальных и	Владеет современными коммуникационными и	Не владеет или демонстрирует низкий уровень владения навыками современными коммуникационными и	Демонстрирует высокий уровень владения навыками современными коммуникационными и психологическими навыками

прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач.	психологическим и навыками в маркетинге и бизнес-процессах.	психологическими навыками в маркетинге и бизнес-процессах.	в маркетинге и бизнес-процессах.
---	---	--	----------------------------------

Показатели сформированности компетенции:
При приеме зачета используются следующие критерии.

Зачтено

Ответ на вопрос должен показать глубокие, прочные знания студента. Ответ должен быть логичным и доказательным. Студенту необходимо знать основные понятия, термины, развернутые определения, использовать современные данные науки. Студент должен уметь устанавливать причинно-следственные связи, применять знания в новой ситуации. Студент должен продемонстрировать умение делать аргументированные выводы.

Незачтено

Ответ на поставленные вопросы показывает незнание его содержания, основных понятий, терминов. Студент не умеет устанавливать причинно-следственные связи, излагать материал с учетом принципов научности и объективности, анализировать указанные источники. Ответ студента не соответствует вопросу, а так же при отсутствии ответа и при отказе от ответа.

Преподаватель может поощрить студентов за участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, за активную работу на аудиторных занятиях, за публикацию статей, за работу со школьниками, выполнение заданий повышенной сложности в виде поощрительных баллов (до 10 баллов за семестр).

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИД-1ОПК-3. Знает пути решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	Знает основы современного научного маркетинга, современного менеджмента, актуальных технологий в бизнес-процессах в нефтегазовой сфере	Выполнение упражнений, проведение переговоров
ИД-2ОПК-3. Умеет анализировать, выявлять, формализовать и находить решения фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач;	Умеет проводить переговоры по устройству на работу с потенциальным работодателем, проводить экономические расчеты в проектах разработки нефтегазовых месторождений, открывать предприятия, вести документацию и развивать собственный высокотехнологический бизнес	Выполнение упражнений, проведение переговоров
ИД-3ОПК-3. Владеет	Владеет современными	Выполнение упражнений,

решениями фундаментальных и прикладных научно-технических, технологических и инновационных задач.	коммуникационными и психологическими навыками в маркетинге и бизнес-процессах.	проведение переговоров
---	--	------------------------

Вопросы к текущему и зарубежному контролю по теоретическому материалу

1. Проведение открытых переговоров
2. Элементы организации управления
3. Нефтяная и газовая промышленность и ее отраслевая структура
4. Алгоритмы устройства на работу
5. Коммуникационные процессы
6. Производственные фонды нефтяного предприятия
7. Работа с манипуляцией в переговорах
8. Функции управления
9. Оборотные средства предприятия
10. Манипуляция в переговорах
11. Групповая динамика и руководство
12. Персонал и оплата труда на нефтяном предприятии
13. Преодоление конфликтов в переговорах
14. Обеспечение эффективности деятельности предприятий
15. Ценообразование на нефтяном предприятии
16. Закрытие переговоров и подведение итогов
17. Инновационная деятельность предприятия
18. Маркетинг предприятия
19. Маркетинговая конкуренция
20. Установление контакта
21. Бизнес-социальные сети
22. Стратегические модели маркетинга
23. Правила проведения презентаций
24. Товароведение (нефть)
25. Преодоление негативной реакции клиента
26. Реклама в Интернете
27. Товароведение (топлива)
28. Заключение сделок
29. Бизнес-планирование
30. Товароведение (масла)
31. Стратегическое планирование на предприятиях нефтяной промышленности
32. Установка Интернет-баннеров
33. Международный нефтегазовый бизнес
34. Сбыт продуктов нефтегазопереработки
35. Биржевая торговля
36. Методы убеждения партнера
37. Контекстная реклама в Интернет
38. Режиссура презентации
39. Киберсквоттинг
40. Противодействие манипуляциям
41. Тайм-менеджмент
42. Мотивации
43. Мастерство устного выступления
44. Цифровая

торговляИнновационный
аркетинг

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Драчева, Е. Л. Менеджмент : учебник для студ. образ. учреж. сред. проф. образ. / Е.Л.Драчева, Л.И.Юликов .— 6-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2006.—280с.
2. Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт ; Пер. с англ. — М.: Дело, 2000 .— 704 с.

Дополнительная литература

1. Костров А.В. Основы информационного менеджмента – М. "Финансы и статистика" (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1043)
2. Исаев Р.А. Основы менеджмента: Учебник М. "ДашковиК", 2010 (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=958)

5.2 . Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система «Электронный читальный зал»: <https://bashedu.bibliotech.ru/Account/LogOn>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»: <http://www.biblioclub.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>
5. Учебно-методическая и профессиональная литература для студентов и преподавателей технических, естественно-научных и гуманитарных специальностей: <http://www.twirpx.com/>

**6. Материально-техническая база, необходимая для
осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Типы аудиторий	Наименование учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Наименование оборудования	Лицензионное программное обеспечение
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
1. Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Аудитория № 218	Оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, кондиционер (сплит-система) Haier HSU-24HEK203/R2- HSU-24HUN03/R2, экран настенный с электроприводом ClassicLyra 203x203 (E195x195/1 MW-L8/W), ноутбук HP Mini 110-3609er Atom N455/2/250/WiFi/BT/Win7S t/10.1"/1.29кг, проектор BenQ MX520 (9H.J6V77.13E/9H.J6V77.13F).	<p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 8 Russian. OLP NL OLP NL AcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Windows Professional 8 Russian. OLP NL AcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Microsoft Office Standart 2013 Russian. OLP NL OLP NL AcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование Roxarsoftware. Лицензия № RU 970297-A</p> <p>5. Лицензионный договор № 100017/02314Д от 16.06.2017 г. Бессрочно.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение, позволяющее проводить компьютерное тестирование:</p> <p>1. Moodle «Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle- <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> Перевод лицензии для системы Moodle- http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf></p>
	Аудитория № 425 Лаборатория физики нефтегазового пласта	Оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютер в составе: SOC -1150 Asus Intel Core i3-4150.4096 mb.1024 mb.64bit DDR3.монитор 23, клавиатура, мышь, кондиционер (сплит-система) Haier HSU-18HEK203/R2-HSU-18HUN03/R2, копировальный аппарат Canon FC-230, персональный компьютер в комплекте №1 KlamaSoffice, монитор DELL 21 - 8 шт., принтер HP LaserJet 1220 лазерный A4 (принтер +копир+сканер), принтер Samsung ML-1750 лазерный (A4, 16 стр/мин, 1200*600dpi, LPT/USB 2.0), проектор BenQ Projector PB7.210 (DIP, 1024*768, D-sub, RCA, S-Video, Component, USB), системный блок компьютера Celeron 315-2.26/s478 Elite Group P4M800-M/256Mb/80Gb/3.5"/CD-ROM/ATX, шкаф лабораторный ШЛ-06 МСК 900*500*1850 2-х створчатый верх-стекло, низ-металл	

<p>2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронно-образовательной среде Организации</p>	<p>Читальный зал №2</p>	<p>Оборудование: научный и учебный фонд, научная периодика, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 50, ПК (моноблок) – 8 шт., количество посадочных мест – 80.</p>	
	<p>Аудитория № 406</p>	<p>Оборудование: учебная мебель, доступ в интернет, Компьютер в составе: SOC - 1150 AsusIntelCore i3-4150.4096 mb.1024 mb.64bit DDR3.монитор 23, клавиатура,мышь – 4 шт.; Кондиционер(сплит-система) Haier HSU-24HEK203/R2- HSU-24HUN03/R2 21013600003093, МФУ Kyocera V2030 DN 21013400003069; Персональный компьютер в комплекте № 1 iRUCorp – 6 шт.</p>	

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ» ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Цифровизация бизнес-процессов в нефтегазовой сфере на 4 семестре
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ/часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,7
лекций	8
практических/семинарских	-
лабораторных	24
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,3
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма(ы) контроля:
зачет 4 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа итрудоемкость(в часах)				Основная дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номер из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в современный маркетинг.	0,5		1	2			
2	Основы ведения деловых переговоров и заключения контрактов	0,5		1	2	О.1, Гл.1-2.	Выполнение упражнения, проведение переговоров	Проверка
3	Алгоритмы устройства на работу – правила эффективного собеседования	0,5		1	2	О.1, Гл.5		итогов переговоров
4	Презентация и продажа идей (модели, патенты, комп. программы)	0,5		1	2	О.1, Гл.6.	Выполнение упражнения, проведение переговоров	
5	Экономика производства высокотехнологичных продуктов (патенты, комп-программы технологии)	0,5		1	2	О.1. Гл.7.		Проверка
6	Экономика нефтяной и газовой промышленности	0,5		1	2	О.1. Гл.8		итогов переговоров

7	.Нефтяной маркетинг – лизинг, фьючерсы, контракты, транспорт по трубопроводам, фрахт судов	0,5		1	2	О.1, Гл.10-11		
8	Правила деловой переписки. Образцы деловой переписки	0,5		1	2	О.1, Гл1-2.		
9	Основы нефтехимии	0,5		1	2	О.1, Гл7.		
10	Бизнес социальных сетей	0,5		1	2	О.1, Гл1-4.		
11	Интернет-маркетинг	0,5		1	2	О.1, Гл1-3.	Выполнение упражнения, проведение переговоров	
12	Прогнозирование рынка. Модели трейдеров	0,5		1	2,3	О.1, Гл1-2.		
13	Оценка бизнесов истощенности предприятий	0,5		2	3	О.1, Гл2-5.		Проверка
14	Создание малых инновационных предприятий, раскрутка бизнеса	0,5		2	3	О.1, Гл1-2.		итоги переговоров
15	Борьба с манипуляциями и недобросовестной конкуренции	0,5		2	3	О.1, Гл4.		
16	Прибыльность, рентабельность и налогообложение	0,5		2	3	О.1, Гл1-2.		

17	48законоввластии36стр атагем			4	3	О.1,Гл1-2.		
	ИТОГО	8		24	39,3			Зачет

