МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03.01 «Мастерская инноваций (проектная мастерская)»

Код и направление подготовки (специальность)	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)	Разработка нефтяных месторождений
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений"
Кафедра-разработчик	кафедра "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2024

Б1.О.03.01 «Мастерская инноваций (проектная мастерская)»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **21.04.01 Нефтегазовое дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 97 от 09.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат химических наук, доцент	В.В Коновалов
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	Г.А. Ковалева, кандидат технических наук
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	А.Ю Чуркина, кандидат химических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	К.И. Бабицкая, кандидат технических наук
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
4.1 Содержание лекционных занятий 7
4.2 Содержание лабораторных занятий 7
4.3 Содержание практических занятий 7
4.4. Содержание самостоятельной работы 9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 11
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 13
9. Методические материалы 13
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 14

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.
		УК-2.2 Знать: методы разработки и управления проектами.	Знать методы разработки и управления проектами.
		УК-2.3 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.
		УК-2.4 Уметь: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта
		УК-2.5 Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
		УК-2.6 Владеть: методиками разработки и управления проектом.	Владеть методиками разработки и управления проектом.
		УК-2.7 Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знать: методики формирования команд	Знать методики формирования команд

		УК-3.2 Знать: методы эффективного руководства коллективами.	Знать методы эффективного руководства коллективами.
		УК-3.3 Знать: основные теории лидерства и стили руководства.	Знать основные теории лидерства и стили руководства.
		УК-3.4 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта
		УК-3.5 Уметь: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.
		УК-3.6 Уметь: разрабатывать командную стратегию.	Уметь разрабатывать командную стратегию.
		УК-3.7 Уметь: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Уметь применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
		УК-3.8 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3.9 Владеть: методами организации и управления коллективом.	Владеть методами организации и управления коллективом.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-2			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	1 семестр часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	24	8	8	8
Практические занятия	24	8	8	8
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	1	1	1
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	81	27	27	27
подготовка к зачету	8	4	4	0
подготовка к практическим занятиям	4	2	2	0
подготовка к участию в собеседовании	69	21	21	27
Итого: час	108	36	36	36
Итого: з.е.	3	1	1	1

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	0	0	8	27	35
2	Наукометрия и базы данных	0	0	8	27	35
3	Публикация результатов научных исследований	0	0	6	23	29
4	Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.	0	0	2	4	6
	КСР	0	0	0	0	3
	Итого	0	0	24	81	108

4.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
1 семестр				
1	Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Работа в электронной образовательной среде университета.	Основные задачи и возможности. Портфолио как средство формирования общих и профессиональных компетенций, образовательной и профессиональной активности магистранта, а также развития его личностного роста и самостоятельности. Цели и задачи портфолио. Составление портфолио магистра.	2
2	Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	СамГТУ как опорный вуз региона.	Приоритетные направления стратегического развития университета. Проектное обучение. Существующие возможности университета в области научных исследований. Структура университета, инновационные подразделения университета. Основные направления поддержки молодых ученых. Ознакомление и обсуждение основных документов, регламентирующих деятельность университета.	2
3	Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Оборудование для проведения научных исследований.	Возможности оборудования кафедры «РиЭНиГМ». ЦКП СамГТУ. Доступ к ресурсам. Формирование перечня оборудования по заданным областям исследований	2
4	Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Магистерская диссертация	Требования, основные положения нормативных документов, структура, планирование и методология выполнения. Формирование плана магистерской диссертации.	2
			Итого за семестр:	**8**
2 семестр				

5	Наукометрия и базы данных	Наукометрия и базы данных.	Продвижение научных разработок, социальные сети для исследователей. Открытый доступ, как условие эффективного продвижения научных публикаций. Основные электронные информационные ресурсы для научных исследований. Им-пакт-фактор журналов. Журналы ВАК и РИНЦ. Журналы, индексируемые в Scopus и WoS. Российские журналы в Scopus и WoS. Составление перечня журналов для публикации научных исследований по заданной теме.	2
6	Наукометрия и базы данных	Системы идентификаторов	Системы идентификаторов авторов: ResearcherID (WoS), Scopus Author Identifier, Google Scolar, SCIENCE INDEX РИНЦ, ORCID. Авторский профиль ученого в Google Scolar, ResearcherID (WoS), Scopus Author Identifier и ORCID, SCIENCE INDEX РИНЦ. Число цитирований и самоцитирований. Индекс Хирша. Поиск и обзор наиболее значимых публикаций и составление перечня наиболее цитируемых авторов по заданной теме.	2
7	Наукометрия и базы данных	Работа в российских базах данных информационных источников	Работа в российских базах данных информационных источников (Описание и условия доступа; ЭБС "Лань", электронно-библиотечная система IPRbooks, электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина, электронная библиотека изданий СамГТУ). Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Подборки публикаций. Поисковые запросы. Поиск, систематизация информации и составление отчета по заданной теме.	2
8	Наукометрия и базы данных	Работа в зарубежных базах данных информационных источников	Scopus, ScienceDirect, Taylor & Francis Group и т.д. Поиск по ключевым словам, цитированиям и т.д. Поиск, систематизация информации, составление отчета по заданной теме.	2
			Итого за семестр:	**8**
3 семестр				
9	Публикация результатов научных исследований	Виды публикаций результатов научных исследований.	Публикация результатов исследования. Структурные элементы научной публикации. Авторская этика. Стилистика статьи. Порядок представления и рецензирования рукописей. Методология написания. Составление структуры статьи по заданной теме.	2
10	Публикация результатов научных исследований	Понятие и источники права интеллектуальной собственности.	Понятие и источники права интеллектуальной собственности. Объекты правовой охраны. Объекты интеллектуальной собственности. Способа закрепления прав. Составление перечня информационных источников по базам данных патентов.	2

11	Публикация результатов научных исследований	Патентные исследования.	Патентные исследования. Определение целей и задач патентных исследований. Поиск информации. Систематизация сведений, анализ патентов, обобщение. Возможная структура патентных исследований, оформление отчета. Поиск информации и составление отчета по заданной теме с использованием ресурсов Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) и Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности».	2
12	Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.	Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.	Способы и процесс коммерциализация результатов исследований. Государственная политика в области коммерциализации технологий. Потенциальных инвесторов процесса коммерциализации. Модели инновационного процесса. Риски инновационных проектов. Трансфер технологий. Бизнес инкубаторы. Венчурные фонды. Технопарки. Составление линей-ной модели возможных путей коммерциализации результатов научных исследований по заданной теме.	2
			Итого за семестр:	**8**
			Итого:	**24**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
1 семестр			
Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Составление плана магистерских исследований, формирование целей и задач исследований. План выполнения магистерской диссертации.	8
Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Составление перечня необходимых экспериментальных работ и оборудования для выполнения научных исследований. Составление заявок (при необходимости) на использование современного оборудования. Формирования перечня основных экспериментальных исследований, необходимых ресурсов для их выполнения, требуемого оборудования.	10

Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Формирование календарного графика выполнения работы.	3
Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	2
Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.	Подготовка к зачету с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой	4
		Итого за семестр:	**27**
2 семестр			
Наукометрия и базы данных	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Составление перечня российских литературных источников (статей, учебников, монографий и т.д.), а также их аннотации для формирования литературного обзора магистерской диссертации. Подготовка отчета.	8
Наукометрия и базы данных	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Составление перечня зарубежных литературных источников (статей, учебников, монографий и т.д.), а также их аннотации для формирования литературного обзора магистерской диссертации. Подготовка отчета.	13
Наукометрия и базы данных	Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	2
Наукометрия и базы данных	Подготовка к зачету с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой	4
		Итого за семестр:	**27**
3 семестр			
Публикация результатов научных исследований	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Выполнение патентных исследований по теме диссертации. Определение целей и задач патентных исследований. Поиск информации. Систематизация сведений, анализ патентов, обобщение, оформление отчета.	12
Публикация результатов научных исследований	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Составление структуры статьи (тезисов доклада) по теме магистерской диссертации. Наполнение и оформление основных разделов, подготовка статьи к публикации.	7

Публикация результатов научных исследований	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Выбор журнала (сборника и т.д.) для публикации результатов работы.	4
Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.	Самостоятельное изучение теоретических положений предмета.	Разработка предложение по возможным путям коммерциализации результатов научных исследований по теме магистерской диссертации. Составление отчета.	4
		Итого за семестр:	**27**
		Итого:	**81**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Образовательный процесс в современной высшей школе. Инновационные технологии обучения; Южный институт менеджмента, 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||25976	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
2	Как создавать инновации; СОЛОН-ПРЕСС, 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||90424	Электронный ресурс
3	Основы научных исследований; Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||22586	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	**Наименование**	**Производитель**	**Способ распространения**
1	Microsoft Windows XP Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

3	РОСПАТЕНТ http://www1.fips.ru	РОСПАТЕНТ (Отечественный)	Свободно распространяемое
4	Консультант плюс http://www.consultant.ru/	Консультант.Плюс (Отечественный)	Свободно распространяемое

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки.	http://www.sciencedirect.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
2	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	Электронная библиотека "Наука и техника"	http://n-t.ru/	Ресурсы открытого доступа
4	Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина	http://elib.gubkin.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
6	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
7	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
8	Сайт кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» ФГБОУ ВПО «СамГТУ».	http://renigm.samgtu.ru	Ресурсы открытого доступа
9	Журнал "Нефтяное хозяйство"	http://www.oil-industry.ru/	Ресурсы открытого доступа
10	Журнал "Нефтегазовая вертикаль"	http://www.ngv.ru/	Ресурсы открытого доступа
11	Журнал Вестник СамГТУ. Серия «Технические науки».	http://vestnik-teh.samgtu.ru/	Ресурсы открытого доступа
12	ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/	Ресурсы открытого доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления

образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия null

Практические занятия

- комплект электронных презентаций/слайдов (при наличии);
- аудитория, оснащённая презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), компьютерами для преподавателей и студентов с выходом в Интернет.

Самостоятельная работа

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены рабочие места в читальных залах научно-технической библиотеки и компьютерных классах ресурсы информационно-вычислительного центра СамГТУ, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной информационной образовательной среде.

9. Методические материалы

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой,

материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.03.01 «Мастерская инноваций (проектная мастерская)»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.03.01 «Мастерская инноваций (проектная мастерская)»

Код и направление подготовки (специальность)	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)	Разработка нефтяных месторождений
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Институт нефтегазовых технологий (ИНГТ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений"
Кафедра-разработчик	кафедра "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.
		УК-2.2 Знать: методы разработки и управления проектами.	Знать методы разработки и управления проектами.
		УК-2.3 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.
		УК-2.4 Уметь: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта
		УК-2.5 Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
		УК-2.6 Владеть: методиками разработки и управления проектом.	Владеть методиками разработки и управления проектом.
		УК-2.7 Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знать: методики формирования команд	Знать методики формирования команд

		УК-3.2 Знать: методы эффективного руководства коллективами.	Знать методы эффективного руководства коллективами.
		УК-3.3 Знать: основные теории лидерства и стили руководства.	Знать основные теории лидерства и стили руководства.
		УК-3.4 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта
		УК-3.5 Уметь: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.
		УК-3.6 Уметь: разрабатывать командную стратегию.	Уметь разрабатывать командную стратегию.
		УК-3.7 Уметь: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Уметь применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
		УК-3.8 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3.9 Владеть: методами организации и управления коллективом.	Владеть методами организации и управления коллективом.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Электронная образовательная среда университета. Университет как центр инноваций.				
УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	**Знать** этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.2 Знать: методы разработки и управления проектами.	**Знать** методы разработки и управления проектами.	Вопросы к зачету	Нет	Да

УК-2.3 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	**Уметь** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.4 Уметь: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	**Уметь** объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.5 Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	**Уметь** управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.6 Владеть: методиками разработки и управления проектом.	**Владеть** методиками разработки и управления проектом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.7 Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	**Владеть** методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.1 Знать: методики формирования команд	**Знать** методики формирования команд	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.2 Знать: методы эффективного руководства коллективами.	**Знать** методы эффективного руководства коллективами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.3 Знать: основные теории лидерства и стили руководства.	**Знать** основные теории лидерства и стили руководства.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.4 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	**Уметь** разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.5 Уметь: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	**Уметь** сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.6 Уметь: разрабатывать командную стратегию.	**Уметь** разрабатывать командную стратегию.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.7 Уметь: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	**Уметь** применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет

УК-3.8 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	**Владеть** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.9 Владеть: методами организации и управления коллективом.	**Владеть** методами организации и управления коллективом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
Наукометрия и базы данных				
УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	**Знать** этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.2 Знать: методы разработки и управления проектами.	**Знать** методы разработки и управления проектами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.3 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	**Уметь** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.4 Уметь: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	**Уметь** объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.5 Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	**Уметь** управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.6 Владеть: методиками разработки и управления проектом.	**Владеть** методиками разработки и управления проектом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.7 Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	**Владеть** методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.1 Знать: методики формирования команд	**Знать** методики формирования команд	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.2 Знать: методы эффективного руководства коллективами.	**Знать** методы эффективного руководства коллективами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.3 Знать: основные теории лидерства и стили руководства.	**Знать** основные теории лидерства и стили руководства.	Вопросы к зачету	Нет	Да

УК-3.4 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	**Уметь** разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.5 Уметь: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	**Уметь** сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.6 Уметь: разрабатывать командную стратегию.	**Уметь** разрабатывать командную стратегию.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.7 Уметь: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	**Уметь** применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.8 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	**Владеть** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.9 Владеть: методами организации и управления коллективом.	**Владеть** методами организации и управления коллективом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
Публикация результатов научных исследований				
УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	**Знать** этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.2 Знать: методы разработки и управления проектами.	**Знать** методы разработки и управления проектами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.3 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	**Уметь** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.4 Уметь: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	**Уметь** объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет

УК-2.5 Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	**Уметь** управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.6 Владеть: методиками разработки и управления проектом.	**Владеть** методиками разработки и управления проектом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.7 Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	**Владеть** методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.1 Знать: методики формирования команд	**Знать** методики формирования команд	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.2 Знать: методы эффективного руководства коллективами.	**Знать** методы эффективного руководства коллективами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.3 Знать: основные теории лидерства и стили руководства.	**Знать** основные теории лидерства и стили руководства.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.4 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	**Уметь** разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.5 Уметь: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	**Уметь** сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.6 Уметь: разрабатывать командную стратегию.	**Уметь** разрабатывать командную стратегию.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.7 Уметь: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	**Уметь** применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.8 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	**Владеть** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.9 Владеть: методами организации и управления коллективом.	**Владеть** методами организации и управления коллективом.			
Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.				

УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	**Знать** этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.2 Знать: методы разработки и управления проектами.	**Знать** методы разработки и управления проектами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-2.3 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	**Уметь** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.4 Уметь: объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	**Уметь** объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.5 Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	**Уметь** управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.6 Владеть: методиками разработки и управления проектом.	**Владеть** методиками разработки и управления проектом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-2.7 Владеть: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	**Владеть** методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.1 Знать: методики формирования команд	**Знать** методики формирования команд	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.2 Знать: методы эффективного руководства коллективами.	**Знать** методы эффективного руководства коллективами.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.3 Знать: основные теории лидерства и стили руководства.	**Знать** основные теории лидерства и стили руководства.	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-3.4 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	**Уметь** разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.5 Уметь: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	**Уметь** сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.6 Уметь: разрабатывать командную стратегию.	**Уметь** разрабатывать командную стратегию.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет

УК-3.7 Уметь: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	**Уметь** применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.8 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	**Владеть** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет
УК-3.9 Владеть: методами организации и управления коллективом.	**Владеть** методами организации и управления коллективом.	Вопросы к практическим занятиям(собеседование)	Да	Нет

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (*зачет с оценкой*)

1. Электронная образовательная среда университета. Основные задачи и возможности.
2. Приоритетные направления стратегического развития опорного университета. Основные задачи, способы достижения. Программа развития.
3. Проектное обучение. Цели, задачи и формы реализации. Междисциплинарные команды.
4. Основные направления поддержки научных исследований (федеральный, региональный и университетский уровень).
5. Существующие возможности университета в области научных исследований. Структура университета, инновационные подразделения университета.
6. Оборудования центра коллективного пользования. Возможности применения оборудования для решения задач в нефтегазовой отрасли.
7. Магистерская диссертация. Структура, требования, основные положения нормативных документов, планирование и методология выполнения.

1. Наукометрия и базы данных.
2. Основные электронные информационные ресурсы для научных исследований.
3. Импакт-фактор журналов. Журналы ВАК и РИНЦ. Журналы, индексируемые в Scopus и WoS. Российские журналы в Scopus и WoS.
4. Системы идентификаторов авторов. Авторский профиль ученого. Число цитирований и самоцитирований. Индекс Хирша.
5. Оценка результатов научно-исследовательской деятельности.
6. Российские и зарубежные базы данных информационных источников.
7. Базы патентной информации.

1. Виды публикаций результатов научных исследований.
2. Структурные элементы научной публикации. Авторская этика. Стилистика статьи. Порядок представления и рецензирования рукописей. Методология написания.
3. Понятие и источники права интеллектуальной собственности. Объекты правовой охраны.
4. Объекты интеллектуальной собственности. Способа закрепления прав.
5. Патентные исследования. Определение целей и задач патентных исследований. Поиск информации. Структура патентных исследований. Систематизация сведений, анализ патентов, обобщение результатов. Действующие нормативные документы по подготовке патентных исследований.
6. Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.
7. Государственная политика в области коммерциализации технологий.
8. Потенциальные инвесторы процесса коммерциализации.
9. Модели инновационного процесса.
10. Риски инновационных проектов.
11. Трансфер технологий. Бизнес инкубаторы. Венчурные фонды. Технопарки.

Вопросы для подготовки практических занятий:

1.Основные задачи и возможности.
2.Портфолио как средство формирования общих и профессиональных компетенций, образовательной и профессиональной активности магистранта, а также развития его личностного роста и самостоятельности.
3.Цели и задачи портфолио.
4. Наукометрия и базы данных.

5.Продвижение научных разработок, социальные сети для исследователей.
6.Открытый доступ, как условие эффективного продвижения научных публикаций.
7.Основные электронные информационные ресурсы для научных исследований. Импакт-фактор журналов. Журналы ВАК и РИНЦ.
8.Понятие и источники права интеллектуальной собственности.
9.Объекты правовой охраны.
10.Объекты интеллектуальной собственности.
11.Способа закрепления прав
12.Патентные исследования.
13.Определение целей и задач патентных исследований.
14.Поиск информации.
15.Систематизация сведений, анализ патентов, обобщение. Возможная структура патентных исследований, оформление отчета.
16.Способы и процесс коммерциализация результатов исследований.
17.Государственная политика в области коммерциализации технологий. Потенциальных инвесторов процесса коммерциализации.
18.Модели инновационного процесса.
19.Риски инновационных проектов.
20.Трансфер технологий.
21.Бизнес инкубаторы.
22.Венчурные фонды.
23.Технопарки.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

«Зачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на *70%* и более оценивается не ниже «удовлетворительно» при условии отсутствия критерия «неудовлетворительно». Выставляется, когда обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого **вопроса; владеет** основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 70_% более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на *60%* и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 50% и более (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» «Незачет» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем 60 % (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем;

аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в табл. 4

Таблица 4

Интегральная оценка

Критерии	**Традиционная оценка**
5	5
4	4
3	3
2 и 1	2, Незачет
5, 4, 3	Зачет

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.