

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 07.08.2025 08:34:23
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»
Нефтегазовый институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Нефтегазового института

_____ А. М. Тверяков

«15» август 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина (модуль): Теория и практика научно-исследовательской деятельности

Программа аспирантуры: Цифровые технологии в разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

Научная специальность: 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа рассмотрена на заседании базовой кафедры ООО «Тюменский нефтяной научный центр»

Протокол от «28» апреля 2025г.

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой

«28» 04 2025г.

 С. К. Грачева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по науке и инновациям

«15» мая 2025г.

 А. А. Неупокоева

Начальник Управления
научных исследований и развития

«15» 05 2025г.

 Д. В. Пяльченков

Директор
Библиотечно-издательского комплекса

«15» 05 2025г.

 Д. Х. Каюкова

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): формирование у аспиранта навыков проведения научных исследований, работы с научной литературой, написания и оформления научных текстов, а также развитие критического мышления и умения представлять результаты своих исследований.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование системного исследования и процесс его подготовки;
- формирование исследовательских умений на примере решений конкретных ситуативно-творческих заданий, связанных с написанием диссертации;
- формирование организационно-управленческих умений через научно-исследовательскую деятельность и самостоятельное познание исследования диссертации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина (модуль) «Теория и практика научно-исследовательской деятельности» относится к образовательному компоненту учебного плана.

3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих дескрипторов:

Знать:

- методы научного исследования;
- современные тренды в научной деятельности;
- основы методологии и методы научных исследований.

Уметь:

- анализировать литературные источники;
- проводить научные эксперименты и оценивать результаты исследований;
- обобщения результатов, оценка их новизны и практической значимости.

Владеть навыками:

- подтверждать или опровергать выдвинутые гипотезы;
- написания и публикации научных статей;
- оформления библиографических источников;
- планирования и проведения исследований.

4. Объем дисциплины (модуля)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 1

Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.		Самостоятельна я работа, час.	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практические занятия		
2/3	24	24	96	зачет

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Структура дисциплины (модуля).

Таблица 2

№ п/п	Структура дисциплины (модуля)		Аудиторные занятия, час.		СР, час.	Всего, час.	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.			
1	1	Основы научно-исследовательской деятельности. Постановка научной проблемы	2	2	8	12	Выполнение практических заданий
2	2	Планирование научного исследования. Методы научного исследования	2	2	8	12	
3	3	Работа с научной литературой	2	2	8	12	
4	4	Работа с научными базами данных и инструментами	2	2	8	12	
5	5	Написание научного текста	2	2	8	12	
6	6	Подготовка к публикации	2	2	8	12	
7	7	Публикация научных результатов	2	2	8	12	
8	8	Презентация научных результатов	2	2	8	12	
9	9	Научная коммуникация и популяризация науки. Научная этика и авторское право	2	2	8	12	
10	10	Подготовка и защита диссертации	2	2	8	12	
11	11	Научная карьера и профессиональное развитие	2	2	8	12	
12	12	Современные тренды в научной деятельности	2	2	8	12	
13	Зачет						Подготовка к зачету
Итого:			24	24	96	144	

5.2. Содержание дисциплины (модуля).

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (модуля).

Раздел 1. «*Основы научно-исследовательской деятельности*». Понятие науки и научного исследования. Цели и задачи научной деятельности. Этапы научного исследования: от постановки проблемы до публикации результатов. Методология научного исследования: количественные и качественные методы. «*Постановка научной проблемы*». Как выбрать актуальную тему исследования. Формулировка гипотез и научных вопросов. Обзор существующих исследований и анализ литературы. Поиск и использование научных источников (базы данных, библиотеки, научные журналы).

Раздел 2. «*Планирование научного исследования*». Разработка плана исследования: этапы, сроки, ресурсы. Выбор методологии: качественные и количественные методы. Этические аспекты научных исследований. «*Методы научного исследования*». Количественные методы: эксперименты, опросы, статистический анализ. Качественные методы: интервью, кейс-стади, контент-анализ. Смешанные методы исследования.

Раздел 3. «*Работа с научной литературой*». Поиск и анализ научных статей, монографий, диссертаций. Систематизация и критический анализ литературы. Написание литературного обзора. Использование программного обеспечения для управления библиографией (например, EndNote, Mendeley, Zotero).

Раздел 4. «*Работа с научными базами данных и инструментами*». Использование баз данных (Scopus, Web of Science, PubMed, РИНЦ и др.). Поиск и анализ научной литературы. Инструменты для управления библиографией (EndNote, Mendeley, Zotero).

Раздел 5. «*Написание научного текста*». Структура научной работы: введение, основная часть, заключение. Правила оформления текста: стиль, цитирование, библиография. Оформление научных текстов в соответствии с требованиями (ГОСТ, APA, MLA и др.).

Раздел 6. «*Подготовка к публикации*». Выбор научного журнала или конференции. Требования к статьям: оформление, рецензирование, сроки. Подготовка аннотации, ключевых слов и сопроводительного письма.

Раздел 7. «*Публикация научных результатов*». Процесс рецензирования и доработки статьи. Как реагировать на замечания рецензентов. Открытый доступ и научные репозитории. Работа с критикой и обратной связью. Плагиат и академическая честность.

Раздел 8. «*Презентация научных результатов*». Участие в конференциях: презентация результатов, постерные доклады. Альтернативные формы публикации: препринты, открытый доступ.

Раздел 9. «*Научная коммуникация и популяризация науки. Научная этика и авторское право*». Как рассказывать о своих исследованиях широкой аудитории. Продвижение своих исследований: использование социальных сетей, блогов, научных платформ (ResearchGate, Academia.edu). Взаимодействие с научным сообществом и общественностью. Участие в научных мероприятиях: конференции, семинары, круглые столы.

Раздел 10. «*Подготовка и защита диссертации*». Структура диссертации: требования и рекомендации. Подготовка к защите: написание автореферата, презентация. Ответы на вопросы диссертационного совета.

Раздел 11. «*Научная карьера и профессиональное развитие*». Построение научной карьеры: этапы и возможности. Гранты и финансирование научных проектов. Навыки soft skills для ученых: тайм-менеджмент, коммуникация, лидерство.

Раздел 12. «*Современные тренды в научной деятельности*». Открытая наука (Open Science): принципы и преимущества. Междисциплинарные исследования. Использование искусственного интеллекта и big data в науке.

5.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Номер раздела дисциплины (модуля)	Объем, час.	Тема лекции
1	1	2	Понятие науки и научного исследования. Цели и задачи научной деятельности. Этапы научного исследования: от постановки проблемы до публикации результатов. Методология научного исследования: количественные и качественные методы. Как выбрать актуальную тему исследования. Формулировка гипотез и научных вопросов. Обзор существующих исследований и анализ литературы. Поиск и использование научных источников (базы данных, библиотеки, научные журналы)
2	2	2	Разработка плана исследования: этапы, сроки, ресурсы. Выбор методологии: качественные и количественные методы. Этические аспекты научных исследований. Количественные методы: эксперименты, опросы, статистический анализ. Качественные методы: интервью, кейс-стади, контент-анализ. Смешанные методы исследования
3	3	2	Поиск и анализ научных статей, монографий, диссертаций. Систематизация и критический анализ литературы. Написание литературного обзора. Использование программного

			обеспечения для управления библиографией (например, EndNote, Mendeley, Zotero)
4	4	2	Использование баз данных (Scopus, Web of Science, PubMed, РИНЦ и др.). Поиск и анализ научной литературы. Инструменты для управления библиографией (EndNote, Mendeley, Zotero)
5	5	2	Структура научной работы: введение, основная часть, заключение. Правила оформления текста: стиль, цитирование, библиография. Оформление научных текстов в соответствии с требованиями (ГОСТ, APA, MLA и др.)
6	6	2	Выбор научного журнала или конференции. Требования к статьям: оформление, рецензирование, сроки. Подготовка аннотации, ключевых слов и сопроводительного письма
7	7	2	Процесс рецензирования и доработки статьи. Как реагировать на замечания рецензентов. Открытый доступ и научные репозитории. Работа с критикой и обратной связью. Плагиат и академическая честность
8	8	2	Участие в конференциях: презентация результатов, постерные доклады. Альтернативные формы публикации: препринты, открытый доступ
9	9	2	Как рассказывать о своих исследованиях широкой аудитории. Продвижение своих исследований: использование социальных сетей, блогов, научных платформ (ResearchGate, Academia.edu). Взаимодействие с научным сообществом и общественностью. Участие в научных мероприятиях: конференции, семинары, круглые столы
10	10	2	Структура диссертации: требования и рекомендации. Подготовка к защите: написание автореферата, презентация. Ответы на вопросы диссертационного совета
11	11	2	Построение научной карьеры: этапы и возможности. Гранты и финансирование научных проектов. Навыки soft skills для ученых: тайм-менеджмент, коммуникация, лидерство
12	12	2	Открытая наука (Open Science): принципы и преимущества. Междисциплинарные исследования. Использование искусственного интеллекта и big data в науке
Итого:		24	

Практические занятия

Таблица 4

№ п/п	Номер раздела дисциплины (модуля)	Объем, час.	Тема занятия
1	1-12	4	Анализ успешных научных публикаций
2	1-12	4	Написание эссе или обзора литературы по выбранной теме
3	1-12	6	Разработка и защита мини-проекта
4	1-12	6	Подготовка научной статьи или тезисов для конференции
5	1-12	4	Анализ и рецензирование научных статей
Итого:		24	

Самостоятельная работа

Таблица 5

№ п/п	Номер раздела дисциплины (модуля)	Объем, час.	Тема занятия	Вид СР
1	3	8	Работа с научной литературой	Подготовка к практическим занятиям
2	4	8	Работа с научными базами данных и инструментами	
3	1-12	16	Анализ успешных научных публикаций	
4	1-12	16	Написание эссе или обзора литературы по выбранной теме	
5	1-12	16	Разработка и защита мини-проекта	
6	1-12	16	Подготовка научной статьи или тезисов для конференции	
7	1-12	16	Анализ и рецензирование научных статей	
Итого:		96		

5.2.3. Преподавание дисциплины (модуля) ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия).

6. Перечень тем рефератов/Требования к письменному переводу

Данный вид работ учебным планом не предусмотрен.

7. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основы научно-исследовательской деятельности.
2. Постановка научной проблемы.
3. Планирование научного исследования.
4. Методы научного исследования.
5. Работа с научной литературой.
6. Работа с научными базами данных и инструментами.
7. Написание научного текста.
8. Подготовка к публикации.
9. Публикация научных результатов.
10. Презентация научных результатов.
11. Научная коммуникация и популяризация науки.
12. Научная этика и авторское прав.
13. Подготовка и защита диссертации.
14. Научная карьера и профессиональное развитие.
15. Современные тренды в научной деятельности.
16. Практические задания и активные формы обучения.

8. Оценка результатов освоения дисциплины (модуля)

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения в соответствии с планируемыми результатами обучения:

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Аспирант демонстрирует, что глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой
Не зачтено	Аспирант не показывает знание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

9.1. Перечень рекомендуемой литературы в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ (<http://webirbis.tsogu.ru>);
- База данных «ЭБС ЛАНЬ» (www.e.lanbook.com);
- «Образовательная платформа ЮРАЙТ» «Электронного издательства ЮРАЙТ» (www.urait.ru);
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru>);
- Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (<http://www.iprbookshop.ru>);
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (<http://elib.gubkin.ru/>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (<http://bibl.rusoil.net>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (<http://lib.ugtu.net/books>);
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>);
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru>).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus;
- Microsoft Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия по дисциплине (модулю) проводятся на производственной площадке индустриального партнера ООО «Тюменский нефтяной научный центр».

Индустриальный партнер ООО «Тюменский нефтяной научный центр» предоставляет:

Таблица 6

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины (модуля)	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (модуля) (демонстрационное оборудование)
1	Персональные компьютеры	помещения для проведения практических и лекционных занятий; лабораторное оборудование для исследования керна и свойств пластовых флюидов, расширенные версии программного

		<p>обеспечения Isoline, tNavigator, РН-КИН, РН-КИМ, РН-Грид, РН-Сигма, РН-Геосим, РН-Роспамп, РН-Вега); информационную ресурсную базу (базы данных геолого-промысловой информации по скважинам, отчеты, научная литература, видеолекции)</p>
--	--	---

11. Методические указания

11.1. На практических занятиях теоретический материал закрепляется в результате обсуждения и анализа лекционного материала, а также при выполнении практических заданий. Подготовка к практическим занятиям проводится с использованием учебно-методической литературы и заключается в теоретической подготовке с пояснением сложных вопросов по изучению тем, а также в укреплении практических навыков в решение практических задач.

Практическое задание аспиранту выдается индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа аспиранта включает в себя: подготовку к практическим занятиям и к зачету по темам, вынесенным на самостоятельное изучение. Рекомендуемая литература сообщается преподавателем на занятиях.

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина (модуль): Теория и практика научно-исследовательской деятельности

Программа аспирантуры: Цифровые технологии в разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

Научная специальность: 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент аспирантов, использующих указанную литературу	Обеспеченность аспирантов литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Диссертационная работа : учебное пособие / С. И. Грачев, Е. И. Мамчистова, Н. В. Назарова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 75 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 41. - ISBN 978-5-9961-2961-4 - Текст : электронный. – URL: https://clck.ru/3EigGB	0	2	100	+
2	Теория систем и системный анализ: учебное пособие. Лабораторный практикум / С. В. Яковлев. - Ставрополь: СевероКавказский федеральный университет, 2014. - 178 с.	15	2	100	+