

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 17:02:47
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b62d

МИНИСТРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
нефтегазовой инженерии,
канд. техн. наук,
Верисокин А.Е.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки/специальность
Направленность (профиль)/специализация

21.04.01 Нефтегазовое дело
**Профиль "Управление объектами до-
бычи, транспорта и хранения углево-
дородов"**

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2026
очная
_____2_____ очно-заочная
_____2_____

Разработано

Зав. кафедрой РЭНГМ
канд. техн. наук, доцент

_____Гунькина Т.А.

Ставрополь 2026 г.

1. Цели практики

Целями учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) «Управление объектами добычи, транспорта и хранения углеводородов» являются получение первичных профессиональных умений и навыков, развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи практики

Задачами учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» являются:

- анализ и обобщение передового опыта разработки новых технологических процессов и технологического оборудования в нефтегазовой отрасли;
- осуществление как регламентированных, так и внедрение новых технологических процессов исследований нефтегазовых пластовых систем и анализ результатов этих исследований;
- применение новых и совершенствование регламентированных методов эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при исследованиях нефтегазовых пластовых систем;
- проведение многокритериальной оценки выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре ОП: вид практики – учебная практика, тип практики – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Данная практика проводится во 2 семестре (ОФО), во 2 семестре (ОЗФО).

Взаимосвязь практики Б2.О.01(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» с другими составляющими ОП ВО следующая. Практика базируется на освоении студентами специальных дисциплин ОП, соответствующих программе подготовки «Управление объектами добычи, транспорта и хранения углеводородов» 1 курс: Методология научных исследований, Организация и управление нефтегазовым производством, Информационно-коммуникационные технологии.

4. Место и время проведения практики

Данная практика может проводиться в структурных подразделениях СКФУ, в частности в научных коллективах, занимающихся проблемами эксплуатации нефтегазовых скважин, в т.ч. на профильно-ориентируемых кафедрах.

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом проводится: 2 семестр для ОФО, 2 семестр для ОЗФО.

5. Перечень планируемых результатов по практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1 Способен осуществлять критический анализ	1.1_М.УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя	Способен анализировать проблемную ситуацию как систему,

проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ее составляющие и связи между ними. 1.2_М.УК-1. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения. 1.3_М.УК-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	выявляя ее составляющие и связи между ними. Способен осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения. Способен разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	2.1_М.УК-2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. 2.2_М.УК-2. Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением. 2.3_М.УК-2. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. 2.4_М.УК-2. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. 2.5_М.УК-2. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Способен разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением. Способен организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Способен представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Способен предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта

		(или осуществляет его внедрение).
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	3.1_М.УК-3. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. 3.2_М.УК-3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. 3.3_М.УК-3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. 3.4_М.УК-3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. 3.5_М.УК-3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.	Способен вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. Способен учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. Способен обладать навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Способен планировать командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	4.1_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). 4.2_М.УК-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. 4.3_М.УК-4. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия. 4.4_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. 4.5_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях. Умеет использовать сеть интернет и	Способен демонстрировать интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Способен владеть жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия. Способен демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. Способен демонстрировать интегративные умения выполнять

	социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации	разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях. Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	5.1_М.УК-5. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. 5.2_М.УК-5. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Способен адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. Способен владеть навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	6.1_М.УК-6. Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. 6.2_М.УК-6. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. 6.3_М.УК-6. Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда. 6.4_М.УК-6. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.	Способен находить, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Способен самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. Способен планировать профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда. Способен действовать в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ОПК-1 Способен решать производственные и/или исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	1.1_М.ОПК-1. Демонстрирует навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; 1.2_М.ОПК-1. Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства;	Способен демонстрировать навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; Способен использовать фундаментальные знания профессио-

	1.3_М.ОПК-1. Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций; 1.4_М.ОПК-1. Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.	нальной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства; Способен анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций; Способен демонстрировать навыки использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.
ОПК-5 Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	5.1_М.ОПК-5. Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов; 5.2_М.ОПК-5. Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе; 5.3_М.ОПК-5. Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям;	Способен давать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов; Способен определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе; Способен интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; Способен демонстрировать навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя);
ОПК-6 Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	6.1_М.ОПК-6. Демонстрирует знания основ педагогики и психологии; 6.2_М.ОПК-6. Демонстрирует умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; 6.3_М.ОПК-6. Обладает навыками делового общения,	Способен демонстрировать умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; Способен обладать навыками делового общения, Способен владеть основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи Способен проводить анализ и систематизацию информации по

		теме исследований, а также патентных исследований Способен применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
--	--	---

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационный этап	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6	Инструктаж по технике безопасности	6	опрос
Подготовительный этап, обсуждение целей и задач практики	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6	Самостоятельное знакомство с основными правилами работы оборудования подразделений предприятия.	18	опрос
Учебный этап, научно-исследовательская работа	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством руководителя практики (преподавателя), так и самостоятельно.	124	собеседование
Аттестационный этап, собеседование по результатам практики	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6	Обработка и анализ данных и результатов, полученных в ходе прохождения практики,	64	опрос
Сдача зачета	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	подготовка отчета к защите Отчет по практике Защита отчета	4	опрос

	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6			
Итого за 2 семестр			216	
ИТОГО			216	

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по организации и проведению практики, разработанных на кафедре.

Для успешного выполнения заданий по учебной практике, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники информации.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Научно-исследовательская деятельность	1, 2	1 -10		• http:// biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн; • http://e.lanbook.com – Издательство «Лань»; • http://www.rsl.ru – Российская государственная библиотека

7.2. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература:

1. Новиков, А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - М.: Либроком, 2010. - 284 с. - 978-5-397-00849-5. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773>

2. Земенкова, М. Ю. Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли Электронный ресурс : Монография / М. Ю. Земенкова, С. М. Чекардовский. - Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. - 312 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9961-1489-4

8.1.2. Дополнительная литература

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 244 с. - 978-5-394-01800-8. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112247>

8.1.3. Методическая литература:

Методические указания по проведению учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» для студентов направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, 2025 (электронный вид).

8.1.4. Интернет-ресурсы

- [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru) – Университетская библиотека онлайн;
- <http://e.lanbook.com> – Издательство «Лань»;
- <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека

8.2. Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

9 Материально-техническое обеспечение практики

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения. Беспилотный летательный аппарат DJI mini 3 pro
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

- тренажер-имитатор капитального ремонта скважин АМТ-411;
- экран (настенный),
- мультимедийный проектор,
- компьютерный класс,
- выход в Интернет и университетскую сеть в лекционных, практических, компьютерных аудиториях,
- текстовые и электронные ресурсы научной библиотеки университета

10. Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с

- учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме