

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 18:02:52
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b82d

Министерство 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

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки	21.03.01 Нефтегазовое дело	
Направленность (профиль)	Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ газа	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4	4

Разработано:
доцент кафедры РЭНГМ,
кандидат педагогических наук
Полтавская М.Д.

Ставрополь 2026 г.

1. Цели практики

Целями учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий;
- приобретение универсальных компетенций (УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10) путем непосредственного участия в деятельности производственной или научно-производственной организации, а также приобщение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных и технологических процессов;
- получение навыков для будущей профессиональной деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в структуре образовательной программы: раздел «Практики», учебная практика, индекс Б2.О.02(У).

Практика базируется на дисциплинах:

Основы научно-исследовательской работы, Основы проектной деятельности, Физика, Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика; Методы прикладной математики в нефтегазовом деле; Гидромашины и компрессоры в нефтегазовом деле; ознакомительная практика.

Для освоения программы практики, обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями: УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10.

УК-6

Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем

Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время

Владеть: методами управления собственным временем.

УК-7

Знать: научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни

Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки

Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8

Знать: принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности

Владеть: навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

УК-9

Знать: экономические основы производства

Уметь: использовать основные законы экономики в различных областях жизнедеятельности.

Владеть: финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски..

УК-10

Знать: действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

Уметь: предупреждать возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности;

Владеть: навыками противодействия к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин: Технология бурения нефтяных и газовых скважин; Буровые промывочные и тампонажные растворы; технологическая практика.

4. Место и время проведения практики

Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы проводится в форме непосредственного участия, обучающегося в работе лабораторного комплекса факультета нефтегазовой инженерии СКФУ.

Продолжительность 2 недели. Практика реализуется на 2 курсе, в 4 семестре.

При наличии обучающихся по данной образовательной программе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требований их доступности для данной категории.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности. ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.	Навыки рационального планирования научно-исследовательской деятельности.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	ИД-1 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом	Навыки планирования своего рабочего и свободного время для оптимального сочетания физической и умственной

полноценной социальной и профессиональной деятельности	физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности. ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности. ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий. ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению. ИД-3 УК-8 применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Навыки применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2 УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. ИД-3 УК-9 использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Навыки применения методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
УК-10 Способен формировать	ИД-1 УК-10 знаком с действующими правовыми	Навыки взаимодействия в обществе на основе

нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИД-2 УК-10 предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям. ИД-3 УК-10 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.	нетерпимого отношения к коррупции.
--	--	------------------------------------

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции/индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационный этап	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10	Ознакомительные лекции	10	собеседование
Подготовительный этап	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10	Инструктаж по технике безопасности.	10	собеседование
Основной этап	УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10	Семинар, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.	60	собеседование

Завершающий этап	УК-6, УК-8, УК-10	УК-7, УК-9,	Собеседование по результатам практики и сдача зачета.	28	Зачет с оценкой
------------------	-------------------------	----------------	---	----	-----------------

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.

Для успешного выполнения заданий по практике по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, студенту необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы

№ п/п	Вид деятельности студентов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1.	Сбор, систематизация и обработка информации. Выполнение индивидуального задания	1	1,2,3	1	1,2
2.	Оформление отчета по практике	1	1,2,3	1	2

7.2. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике по получению 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. Перечень основной и дополнительной литературы

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Сафин, С.Г. Введение в нефтегазовое дело: учебное пособие / С.Г. Сафин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - 2-е изд., пересмотр. и доп. - Архангельск: САФУ, 2015. - 159 с.: схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01053-1 ;

2. Нескоромных, В.В. Бурение скважин: учебное пособие / В.В. Нескоромных; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 400 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3043-9

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Басарыгин, Ю. М. Технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов / Ю. М. Басарыгин, А. И. Булатов, Ю. М. Проселков. – М.: Недра, 2001. – 679 с.
2. Басарыгин, Ю. М. Бурение нефтяных и газовых скважин: учеб. пособие для вузов / Ю. М. Басарыгин, А. И. Булатов, Ю. М. Проселков. – М.: Недра, 2002. – 632 с.
3. Булатов, А. И. Бурение горизонтальных скважин: справ. пособие / А. И. Булатов, Е. Ю. Проселков, Ю. М. Проселков. – Краснодар: Советская Кубань, 2008. – 424 с.
4. Калинин, А. Г. Естественное и искусственное искривление скважин: учеб. пособие для вузов / А. Г. Калинин, В. В. Кульчицкий. – М.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика"; Ижевск: Ин-т компьютерных исследований, 2006. – 640 с.
5. Подгорнов, В. М. Заканчивание скважин: учебник / В. М. Подгорнов; РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, Ч. 2, Формирование призабойной зоны скважины. – М.: Недра, 2008. – 253 с.: ил. – Библиогр.: с. 251-253
6. Подгорнов, В. М. Эксплуатационное и разведочное бурение на нефть и газ: учеб. пособие / В. М. Подгорнов. – М.: Недра, 1988. – 325 с.: ил. – Библиогр. с. 323. – ISBN 5-247-00182-6
7. Подгорнов, В. М. Ловильный инструмент: учеб. пособие / В. М. Подгорнов, И. П. Пустовойтенко. – М.: Недра, 1984. – 148 с.: ил. – Библиогр.: с. 147
8. Подгорнов, В. М. Практикум по заканчиванию скважин: учеб. пособие для вузов / В. М. Подгорнов, И. А. Ведищев. – М.: Недра, 1985. – 256 с.: ил. – Библиогр.: с. 253
9. Рязанов, Я. А. Энциклопедия по буровым растворам / Я. А. Рязанов. – Оренбург: Летопись, 2005. – 664 с.

8.1.3. Перечень методической литературы:

Методические указания по проведению учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы. – 2023 г. (Электронная версия).

8.1.4. Интернет-ресурсы

1. Электронный каталог фоллиант СКФУ, <http://catalog.ncfu.ru/catalog/ncfu>;
2. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE», <http://biblioclub.ru>;
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ, <http://diss.rsl.ru>;
4. Электронная библиотечная система «IPRbooks», <http://www.iprbookshop.ru>
5. Международная реферативная база данных, www.scopus.com.

8.2. Программное обеспечение

- 1 Альт Рабочая станция 10.
 - 2 Альт Рабочая станция К.
 - 3 Альт «Сервер».
 - 4 Пакет офисных программ - Р7-Офис.
- Специальное программное обеспечение не требуется.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы требуется следующее материально-техническое обеспечение: лаборатории кафедры строительства нефтяных и газовых скважин, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебной практики

Во время прохождения практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, расчетные программы и пр.), а также экспериментальные установки, которые находятся в лабораторном комплексе факультета нефтегазовой инженерии.

Оборудование лабораторного комплекса факультета нефтегазовой инженерии:

- тренажер-имитатор бурения скважин «АМТ-231»;
- тренажер-имитатор капитального ремонта скважин «АМТ-411»;
- оборудование лаборатории буровых и тампонажных растворов;
- экран (настенный),
- мультимедийный проектор,
- компьютерный класс,
- выход в Интернет и университетскую сеть в лекционных, практических, компьютерных аудиториях,
- текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета.

Аудитория Компьютерный класс: специализированная мебель, компьютеры (16 шт.) с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийное оборудование, проектор.

Помещения для самостоятельной работы 16-1205: специализированная мебель, переносные ноутбуки с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования 16-106.

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, прочитать 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, прочитать 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 опорнодвигательного 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.