

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Георгиевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 11:49:59

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e7d00

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки **21.04.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (профиль) **Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в
сложных горно-геологических условиях**

Год начала подготовки **2026**

Форма обучения **очная**

Реализуется в **4** семестре

Разработано

Доцент кафедры СНГС
канд. экон. наук Каверзин С.А.

Ставрополь, 2026

1. Цели практики

Целями производственной (преддипломной) практики по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) «Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях» являются формирование набора компетенций будущего магистра, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в учебном процессе института, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- изучение организационной структуры предприятия (организации) и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии (организации) по месту прохождения практики;
- оценка инновационных рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей специалиста;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре ОП: вид практики – производственная практика, тип практики - преддипломная практика. Данная практика проводится в 4 семестре.

Практика базируется на части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений: технологическая практика.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в подготовке выпускных квалификационных работ.

4. Место и время проведения практики

Преддипломная практика может проводиться в структурных подразделениях СКФУ, в частности в научных коллективах, занимающихся проблемами бурения нефтегазовых скважин, в т.ч. на профильно-ориентируемых кафедрах. Практика в сторонних организациях основывается на договорах о практической подготовке обучающихся.

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

Преддипломная практика в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом проводится: 2 курс, 4 семестр - 14 недель.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-2 Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ИД-1 ОПК-2 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли;	Применяет в практической деятельности наиболее прогрессивные алгоритмы организации выполнения работ.
	ИД-2 ОПК-2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;	Обладает навыками по формулированию целей выполнения работ и путей их достижения.
	ИД-3 ОПК-2 Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;	Учитывает особенности технологического процесса при выборе программного обеспечения.
	ИД-4 ОПК-2 Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов.	Осознает свою роль в системе автоматизированного проектирования технологических процессов.
ОПК-3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИД-1 ОПК-3 Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней;	Обладает навыками по анализу корпоративной документации.
	ИД-2 ОПК-3 Демонстрирует умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ;	Способен работать на автоматизированном рабочем месте.
	ИД-3 ОПК-3 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ;	Имеет навыки по разработке и составлению технической документации.
ОПК-4 Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической	ИД-1 ОПК-4 Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;	Выбирает формы, методы и приемы работы с информацией.
	ИД-2 ОПК-4 Анализирует комплекс современных проблем	Анализирует появляющиеся научные

деятельности	человека, науки и техники, общества и культуры;	идеи, открытия, развитие отдельных наук и их разделов.
	ИД-3 ОПК-4 Обосновывает свою мировоззренческую и социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью;	Осознает свою роль в системе современных проблем социума.
	ИД-4 ОПК-4 Определяет основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли;	Обладает навыками по установлению ключевых направлений развития инноваций в нефтегазовой отрасли.
	ИД-5 ОПК-4 Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ,	Обладает навыками по разработке инновационных подходов с использованием АРМ.
	ИД-6 ОПК-4 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы.	Анализирует результаты трудовой деятельности с использованием имеющийся материально-технической базы.
ОПК-5 Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ИД-1 ОПК-5 Дает оценку необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов;	Осознает свою роль в системе традиционных подходов при проектировании технологических процессов.
	ИД-2 ОПК-5 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям;	Обладает навыками по интерпретации результатов исследований.
	ИД-3 ОПК-5 Прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.	Учитывает риски, связанные с внедрением инновационных технологий в нефтегазовой отрасли.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость, вид практики – производственная практика, тип практики – преддипломная практика, составляет 21 зачетная единица, 756 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
--------------------------	--------------------------------------	---	---------------------	-------------------------

		студентов		
Организационный этап	ОПК-2 / ИД-1 ОПК-2, ИД-2	Инструктаж по технике безопасности	4	опрос
Подготовительный этап, обсуждение целей и задач практики	ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-4 ОПК-2; ОПК-3 / ИД-1 ОПК-3, ИД-2 ОПК-3, ИД-3 ОПК-3; ОПК-4 / ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3	формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; изучить информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;	108	опрос
Научно-исследовательский этап, выполнение технического задания.	ОПК-4, ИД-4 ОПК-4, ИД-5 ОПК-4, ИД-6 ОПК-4; ОПК-5 / ИД-1 ОПК-5, ИД-2 ОПК-5, ИД-3 ОПК-5, ИД-4 ОПК-5, ИД-5 ОПК-5	изучить литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении курсовых работ и магистерской диссертации; выполнить: анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований; теоретическое или практическое исследование в рамках поставленных задач; Изучить методы исследования и проведения научных работ; методы анализа и обработки научной информации; модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; порядок внедрения результатов научных исследований и разработок; выполнить: анализ достоверности полученных результатов; сравнительный анализ результатов исследования объекта с аналогами; анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также экономической эффективности разработки.	536	собеседование
Аттестационный этап, собеседование по результатам практики		обработка и систематизация материала для подготовки магистерской диссертации, научно-исследовательская работа. обработка и систематизация материала для подготовки магистерской диссертации,	108	опрос

		научно-исследовательская работа; работы с прикладными научными пакетами, используемыми при проведении научных исследований и разработок		
Сдача зачета			3	опрос
Итого за 4 семестр				
ИТОГО			756	

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 преддипломной практике, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы.

№ 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 «Преддипломная практика» 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. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В.В. Кукушкина. – Изд-во: ИНФРА-М, 2011. – 265с.

2. Щеглов Е.В. Методические принципы организации и планирования научных

исследований студентов/ Щеглов Е.В., Козлов С.А., Максимов В.И.-М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2010.-45 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Балицкий В.П., Храброва О.Ю. Технологические расчеты при бурении глубоких скважин с использованием электронных таблиц): учебное пособие. - М.: МАКС Пресс, 2008. - 104 с.

2. Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебник. - М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003. - 1007 с.

3. Крылов В. И., Оганов А.С. Проектирование строительства дополнительного наклонно направленного и горизонтального ствола из эксплуатационной колонны бездействующей скважины: учебное пособие. - М.: ГУП изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2002. - 102 с.

4. Крылов В.И., Крецул В.В. Выбор жидкостей для заканчивания и капитального ремонта скважин: учебное пособие. - М.: ГУП изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2005. - 196 с.

5. Кульчицкий В.В., Григашкин Г.А., Ларионов А.С., Щебетов А.В. Геонавигация скважин: учебное пособие. - М.: МАКС Пресс, 2008. - 312 с.

6. Леонов Е.Г., Исаев В.И. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин. В 2-х частях. Часть 1. Гидроаэромеханика в бурении: учебное пособие. - М.: ООО «Недра - Бизнесцентр», 2006. - 413 с.

7. Овчинников В.П., Аксенова Н.А. Буровые промывочные растворы: учебное пособие для вузов. - Тюмень: Изд-во «Экспресс», 2008. - 309 с.

8. Подгорнов В.М. Заканчивание скважин. Часть 1. Формирование крепи скважины: учебник для вузов. - М.: МАКС Пресс, 2008. - 264 с.

9. Подгорнов В.М. Заканчивание скважин. Часть 2. Формирование призабойной зоны скважины: учебник для вузов. - М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2008. - 253 с.

10. Симонянц С.Л. Технология бурения скважин гидравлическим и забойными двигателями: учебное пособие. - Н. Новгород: Изд-во «Вектор ТиС», 2007. - 160 с. 12.

8.1.3. Перечень методической литературы:

Учебно-методическое пособие к производственной практике «Преддипломная практика» для студентов направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело. Ю.К. Димитриади, 2018 (электронный вид).

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог фолиант СКФУ catalog.ncstu.ru;
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. Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013.

2. Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор № 544-21 от 08.06.2021.

3. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензия Microsoft Office <https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674>

4. Альт Рабочая станция 10

5. Альт Рабочая станция К

6. Альт «Сервер»

7. Пакет офисных программ - Р7-Офис

9. Материально-техническое обеспечение практики

Аудитория, специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель, доска настенная элементарная, демонстрационный материал, проектор, экран; переносной ноутбук, с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 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.

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

Освоение 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 освоении 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 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.