

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Геннадьевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 17:02:47
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d5f106e04b62d

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

Направленность (профиль)/специализация	<u>21.04.01 Нефтегазовое дело Управление объектами добычи, транспорта и хранения углеводородов</u>	
Год начала обучения	<u>2026</u>	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4	5

Разработано
Доцент кафедры РЭНГМ,
канд. техн. наук

Щекин А. И.

1. Цели практики

Целями производственной преддипломной практики по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Управление объектами добычи, транспорта и хранения углеводородов» являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций путем непосредственного участия в деятельности производственной, научно-производственной или учебно-производственной организации, а также приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи практики

Задачами производственной 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 ВКР.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственная преддипломная практика Б2.О.02(Пд) базируется на освоении следующих дисциплин и практик: Управление механизированным фондом скважин, Управление разработкой месторождений с нетрадиционными запасами углеводородов, Управление процессами строительства объектов трубопроводного транспорта.

4. Место и время проведения практики

Производственная преддипломная практика проводится на производственных предприятиях, в научно-исследовательских и проектных организациях, производственных отраслевых предприятиях, согласно заключенным договорам, в структурных подразделениях СКФУ, в частности в специализированных лабораториях на базе научно-образовательных и инновационных центров. Производственная технологическая практика в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом проводится: 2 курс, 4 семестр для ОФО, 3 курс, 5 семестр для ОЗФО - 14 недель.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых 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	2.1_М.ОПК-2. Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли; 2.2_М.ОПК-2. Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;	Способен использовать знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли; Способен формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;

	2.3_М.ОПК-2. Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач; 2.4_М.ОПК-2. Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов.	Способен выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач; Способен демонстрировать навыки автоматизированного проектирования технологических процессов.
ОПК-3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	3.1_М.ОПК-3. Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; 3.2_М.ОПК-3. Демонстрирует умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ; 3.3_М.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	Способен разбираться в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; Способен демонстрировать умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ; Способен владеть навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ
ОПК-4 Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	4.1_М.ОПК-4. Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; 4.2_М.ОПК-4. Анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры; 4.3_М.ОПК-4. Обосновывает свою мировоззренческую и социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; 4.4_М.ОПК-4. Определяет основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли; 4.5_М.ОПК-4. Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ; 4.6_М.ОПК-4. Обработывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы	Способен демонстрировать умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; Способен анализировать комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры; Способен обосновать свою мировоззренческую и социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; Способен определить основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли; Способен владеть навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью АРМ; Способен обработать результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
ОПК-5 Способен оценивать результаты научно-	5.1_М.ОПК-5. Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов	Способен дать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных

технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	при проектировании технологических процессов; 5.2_М.ОПК-5. Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; 5.3_М.ОПК-5. Прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.	подходов при проектировании технологических процессов; Способен интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; Способен прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.
--	--	---

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 21 зачетную единицу, 756 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационный этап	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Инструктаж по технике безопасности	6	опрос
Подготовительный этап, обсуждение целей и задач практики	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Состоит из формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; изучения информационных технологий в научных и промышленных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере	162	опрос
Основной, выполнение технического задания.	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Состоит: - в выполнении всестороннего литературного обзора различных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении ВКР; - в выполнении анализа, систематизации и обобщения научной и промышленной информации по теме исследования; - в проведении теоретического или практического исследования в рамках поставленных задач;	502	собеседование

		- в выполнении анализа достоверности полученных результатов, сравнительного анализа результатов исследования объекта с аналогами; анализа научной и практической значимости проводимых исследований, а также экономической эффективности разработки.		
Аттестационный этап, собеседование по результатам практики	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5	Заключается в обработке и систематизации материала для подготовки ВКР. обработка	83	опрос
Сдача зачета			3	опрос
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.

Для успешного выполнения заданий по производственной преддипломной практике, студенту необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы и интернет-ресурсы.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по производственной преддипломной практике 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. Коршак, А. А. Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов : учебник / А. А. Коршак, А. М. Нечаев. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 540с.

2. Ерёмин, Н. А. Современная разработка месторождений нефти и газа : Умная скважина. Интеллектуальный промысел. Виртуальная компания : учеб. пособие / Н. А. Ерёмин ; РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина. - М. : Недра, 2008. - 244 с.

3. Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти. - М.: Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина, 2015.- 448 с..

8.1.2. Дополнительная литература:

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.
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"(с изменениями на 31 января 2023 года)
4. Квеско Б. Б. Методы и технологии поддержания пластового давления: учебное. – Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 129 с.
5. Moshood Sanni Petroleum Engineering Principles, Calculations, and Workflows. – John Wiley & Sons, 2019. – 508 p.

8.1.3. Методическая литература:

Методические указания по проведению производственной преддипломной практики для магистров по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело Направленность (профиль) "Управление объектами добычи, транспорта и хранения углеводородов", 2025 (Электронная версия)

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	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	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 16-1005: 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