

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 17:36:00
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b62d

**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
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)**

Направление подготовки/специальность
Направленность (профиль)/специализация

21.03.01 Нефтегазовое дело
«Эксплуатация и обслуживание объектов
транспорта, хранения и переработка нефти и газа»

Форма обучения
Год начала обучения
Реализуется

Очная
2026
8 семестре

Разработано
доцент кафедры ТПНиПЭ, к.х.н.
Стариков Роман Викторович

Ставрополь, 2026

1. Цели практики

Целями производственной практики (преддипломной практики) по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» является приобретение и развитие профессиональных знаний, умений, навыков студентов, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности, наработка и систематизация материала для написания выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются закрепление теоретических знаний, полученных студентами в ходе обучения по направлению подготовки при изучении теоретических курсов; закрепление практических навыков по избранной специальности, полученных в ходе лабораторных и практических занятий, и их развитие; ознакомление с профессиональными обязанностями сотрудников химических лабораторий, работой предприятий химического профиля; ознакомление с методами анализа объектов природного и технического происхождения; подготовки объектов исследований, обработки результатов эксперимента; формирование умений по подготовке отчетов о выполненной работе, по подготовке и выступлению с сообщениями и докладами, защите квалификационных работ; приобретение опыта индивидуальной деятельности и деятельности в рабочей группе, опыта организаторской работы.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в структуре образовательной программы: производственной практики (преддипломной практики) проводится в 8 семестре, длится 216 часа (6 з.е.). Практика базируется на следующих дисциплинах: Математическое моделирование в задачах нефтегазопереработки, Методология проектирования и управление проектами в нефтегазопереработке, Современные методы исследования состава углеводородного сырья, Катализ и каталитические процессы нефтегазопереработки, Ректификационные и абсорбционные процессы нефтегазопереработки, Химическая технология переработки углеводородных газов. В соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело раздел образовательной программы бакалавриата «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Для освоения программы практики, обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями: успешное прохождение практики связано с полученными ранее знаниями, умениями и навыками при изучении дисциплин технологического профиля.

Результаты прохождения практики должны быть использованы при подготовке к государственному экзамену и процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

производственной практики (преддипломной практики) проводится в конце 8 семестра, в течение 4 недель для наработки и систематизации материала для написания выпускной квалификационной работы и является обязательной. Сроки прохождения практики устанавливаются приказом о направлении обучающихся на практику, в соответствии с календарным учебным графиком университета. Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от факультета в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-1 Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	ИД-1 ОПК-1 использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля. ИД-2 ОПК-1 использует основные законы естественнонаучных дисциплин. ИД-3 ОПК-1 демонстрирует принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов.нефтегазопереработки и нефтегазохимии и технологии производства	Знает как использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля. Знает как использовать основные законы естественнонаучных дисциплин. Знает как использовать демонстрирует принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов.нефтегазопереработки и нефтегазохимии и технологии производства
ОПК 2 Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД-1 ОПК-2 демонстрирует навыки оперативного выполнения требований рабочего проекта. ИД-2 ОПК-2 определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. ИД-3 ОПК-2 обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	Умеет демонстрирует навыки оперативного выполнения требований рабочего проекта. Умеет определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. Умеет обладать навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.

ОПК 3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.	ИД-1ОПК-3 применяет на практике элементы производственного менеджмента. ИД-2ОПК-3 обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении. ИД-3ОПК-3 использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте.	Умеет применять на практике элементы производственного менеджмента. Знает как обладать навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении. Знает как использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте.
ОПК 4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.	ИД-1 ОПК-4 сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве. ИД-2 ОПК-4 обрабатывает результаты научно--исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы. ИД-3 ОПК-4 применяет технику экспериментирования, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.	Знает как сопоставлять технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве. Знает как обрабатывать результаты научно--исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы. Знает как применять технику экспериментирования, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.

ОПК 5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1 ОПК-5 использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов. ИД-2 ОПК-5 способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии. ИД-3 ОПК-5 анализирует методы сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии.	Умеет использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов Умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии. Умеет анализировать методы сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии.
ОПК 6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	ИД-1 ОПК-6 использует технические средства и технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-6 решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий. ИД-3 ОПК-6 демонстрирует навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий.	ИД-1 ОПК-6 использует технические средства и технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-6 решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий. ИД-3 ОПК-6 демонстрирует навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий.

ОПК 7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами.	ИД-1 ОПК-7 использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью. ИД-2 ОПК-7 демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами. ИД-3 ОПК-7 применяет навыки составления технической документации.	Знает как использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью. Знает как демонстрировать умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами. Знает как применять навыки составления технической документации.
--	--	---

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной практики) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Проведение установочной конференции	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	Ознакомление студентов с целями, задачами практики, календарным планом практики, обязанностями студента-практиканта, требованиями к дневнику и отчёту по практике	4	План-проект; собеседование
		Инструктаж по правилам техники безопасности. Распределение индивидуальных заданий		План-проект; собеседование
Работа с литературой	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	Обработка и систематизация фактического и литературного материала, проведение наблюдений, ведение дневника	126	Письменный отчёта, собеседование

Знакомство с предприятием или лабораторией	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	Ознакомление студентов с основными технологическими процессами на предприятии по индивидуальной программе и решение научно-исследовательских задач	80	Конспект, собеседование
Написание и оформление отчета по практике	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	Представление отчета на заседании кафедры	6	письменный отчет, устный доклад защита отчета с оценкой
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.

Для успешного выполнения заданий по производственной практики (преддипломной практики) студенту необходимо изучить методические рекомендации по практике, следовать календарному плану прохождения практики, регулярно заполнять дневник практики, по окончании сдать и защитить оформленный письменный отчет по практике.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по 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 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. Потехин, В. М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки / В. М. Потехин, В. В. Потехин. – СПб. : ХИМИЗДАТ, 2020. – 943 с. – ISBN 978-5-93808-287-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/67346.html>.

2. Каталитические процессы нефтехимии и нефтепереработки / М. В. Журавлева, Г. Ю. Климентова, О. В. Зиннурова [и др.]. – Казань : КНИТУ, 2019. – 316 с. – ISBN 978-5-7882-2551-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/100689.html>.
3. Солодова, Н. Л. Каталитические процессы нефтепереработки / Н. Л. Солодова, Е. А. Емельянычева, Н. А. Терентьева. – Казань : КНИТУ, 2020. – 88 с. – ISBN 978-5-7882-2965-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120990.html>
4. Капустин, В. М. Технология переработки нефти : в 4 ч. Ч.2. Физико-химические процессы / В. М. Капустин, А. А. Гуреев. – М. : Химия, 2015. – 400 с. : ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). – Библиогр.: с. 394-395. – ISBN 978-5-98109-099-8.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Мейерс, Р.А. (ред.). Основные процессы нефтепереработки. Справочник: пер. с англ. 3-го изд. / Р.А. Мейерс (ред.) ; [пер. с англ. 2-го изд.] ; под ред. О.Ф. Глаголевой, О.П. Лыкова. – СПб: ЦОП «Профессия», 2011. – 944 с., ил. – ISBN 0-07-139109-6 (англ.) – ISBN 978-5-91884-028-3.
2. . Ахметов, С. А. Технология глубокой переработки нефти и газа : учеб. пособие для вузов / С. А. Ахметов. – СПб. : Недра, 2013. – 544 с. : ил. – Библиогр.: с. 541. – ISBN 978-5-905153-44-2.
3. Колесников, И. М. Катализ и производство катализаторов / И. М. Колесников ; Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина. – М. : Техника, 2004. – 400с. : ил. – Библиогр.: с. 376-390. – ISBN 593969-021-1.

8.1.3. Перечень методической литературы:

1. Методические рекомендации по практике для специальности 21.03.01 Нефтегазовое дело

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.iprbookshop.ru> – Цифровой образовательный ресурс IPR SMART.
2. [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru) – Университетская библиотека-онлайн.
3. <http://e.lanbook.com> – Издательство «Лань».
4. <http://edu-online.su> – единый образовательный портал.

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

Практика проводится на специализированных предприятиях и в лабораториях.

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;

2) 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.