

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 12:09:38

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

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

Специальность	21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии
Специализация	Технология бурения нефтяных и газовых скважин
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очно-заочная
Реализуется в семестре	12

Разработано

доцент кафедры строительства нефтяных и
газовых скважин факультета нефтегазовой
инженерии, к.п.н., Мурадханов И.В.

Ставрополь 2026 г.

1. Цели практики

Целями производственной преддипломной практики по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии являются:

- подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы;
- приобретение общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-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 производственной преддипломной 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;
- составление и оформление научно-технической и служебной документации;
- получение навыков для будущей профессиональной деятельности;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей специалиста;
- сбор материала для подготовки и написания ВКР.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре образовательной программы: раздел «Практики: преддипломная, индекс Б2.О.04(Пд).

Раздел «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика базируется на дисциплинах: Безопасность жизнедеятельности; Безопасность технологических процессов в бурении; Технология бурения нефтяных и газовых скважин; Буровые промывочные и тампонажные растворы; Заканчивание скважин; Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин; технологическая практика; Введение в инженерную деятельность; Освоение и испытание скважин; Колтюбинговые технологии в бурении и ремонте скважин; Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства; Организация и управление буровым предприятием.

Для освоения программы практики обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями: УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

УК-8

Знать: принципы оказания первой медицинской помощи.

Уметь: использовать приемы первой помощи.

Владеть: методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ПК-1

Знать: основные производственные процессы, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий.

Уметь: в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации.

Владеть: навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.

ПК-2

Знать: назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.

Уметь: анализировать параметры работы технологического оборудования.

Владеть: методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.

ПК-3

Знать: правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.

Уметь: организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски.

Владеть: навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.

ПК-4

Знать: технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.

Уметь: принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ.

Владеть: навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела.

ПК-5

Знать: понятия и виды промысловой документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов.

Уметь: пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами.

Владеть: навыками ведения промысловой документации и отчетности.

ПК-8

Знать: новое оборудование и технологические режимы в строительстве нефтяных и газовых скважин.

Уметь: производить испытания нового оборудования, опытных образцов при строительстве скважин.

Владеть: способностью отработки новых технологических режимов при строительстве скважин.

ПК-9

Знать: правила написания статей научных конференций и семинаров.

Уметь: участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

Владеть: готовностью участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-10

Знать: теоретические основы проектирования.

Уметь: использовать стандартные программные средства при проектировании.

Владеть: современными образовательными и информационными технологиями.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при подготовке к защите ВКР.

4. Место и время проведения практики

Преддипломная практика проводится на базовых и передовых предприятиях отрасли на основе заключенных договоров о практической подготовке:

Реквизиты	Наименование предприятия	Срок действия
№ ПП861-23 от 12.05.2023г.	ООО «Ставропольнефтегаз»	до декабря 2025г.
№ ПП-140-22 от 07.02.2022г.	«РН-Юганскнефтегаз»	декабрь 2026г.
№ ПП 466-22 от 11.04.2022г.	ПАО «Сургутнефтегаз»	до 31.12.2027г
№ ПП 180-22 от 15.02.2022г.	ООО «Научно исследовательский центр» «НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (ООО НГТ)	долгосрочный

Продолжительность 6 недель. Практика реализуется на 6 курсе, в 12 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 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 пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов.	ИД-1 ОПК-2 использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов. ИД-2 ОПК-2 способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии. ИД-3 ОПК-2 владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии.	Навыки оперативного выполнения требований рабочего проекта
ОПК 3 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.	ИД-1 ОПК-3 использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью. ИД-2 ОПК-3 демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами. ИД-3 ОПК-3 владеет навыками составления технической документации.	Навыки принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии

ОПК 4 Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород.	ИД-1 ОПК-4 владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта. ИД-2 ОПК-4 определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. ИД-3 ОПК-4 обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	Навыки экспериментирования с использованием пакетов программ
ОПК 6 Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации.	ИД-1 ОПК-6 использует основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации. ИД-2 ОПК-6 способен работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов. ИД-3 ОПК-6 владеет навыками составления типовых схем и конструкций механизации и автоматизации.	Навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
ОПК 7 Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства .	ИД-1 ОПК-7 использует технические средства и технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-7 решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий. ИД-3 ОПК-7 владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий.	Навыки составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
ОПК 8 Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.	ИД-1 ОПК-8 применяет на практике элементы производственного менеджмента. ИД-2 ОПК-8 обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении. ИД-3 ОПК-8 использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте.	Навыки управления персоналом в небольшом производственном подразделении
ОПК 9 Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.	ИД-1 ОПК-9 демонстрирует знания форм и видов образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований. ИД-2 ОПК-9 осуществляет самоконтроль индивидуальных показателей по организации	Навыки укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью

		педагогической деятельности. ИД-3 ОПК-9 владеет навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью.	
ОПК 10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		ИД-1 ОПК-10 знает основные принципы современных информационных систем. ИД-2 ОПК-10 демонстрирует умение применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ИД-3 ОПК-10 владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Навыки использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. N 27 С изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г. и профессиональным стандартом 19.005 «Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 г. № 228н.

Виды профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ОП*	Задачи профессиональной деятельности выпускника	Трудовые функции (в соответствии с профессиональным и стандартами)	Вид работы студента на практике	Реализуемые компетенции (в соответствии с ОП)
производственно-технологическая	– осуществлять технологические процессы нефтегазового производства; – обеспечивать выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования; – выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении	– обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважины; – контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности; – координация и управление работой бурового и сервисных подрядчиков на буровой площадке;	Инструктаж по технике безопасности Ознакомиться с основными этапами процесса строительства нефтяных и газовых скважин Выполнение в полной мере своих обязанностей во время прохождения практики (ход выполнения	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10

	технологических процессов нефтегазового производства; – оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	– оперативное руководство персоналом бурового и сервисных подрядчиков при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; – технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке; – информирование заказчика о ходе производственного процесса бурения.	задания, запись полученных сведений о наблюдениях, измерениях и других видах самостоятельно выполненных работ) Составление и оформление отчета.	
--	---	--	--	--

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Организационный этап.	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Собрание	4	Собеседование
Подготовительный этап	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Инструктаж по технике безопасности.	8	Собеседование
Основной этап	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Производственный инструктаж, получение производственного задания. Работа в производственной деятельности предприятия, выполнение производственного задания. Семинар, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного	276	Собеседование

		материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.		
Завершающий этап	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Собеседование по результатам практики и сдача зачета.	36	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 преддипломной практике, 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 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. 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. Дополнительная литература:

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. Методическая литература:

Методические указания по проведению преддипломной практики – 2026 г. (Электронная версия).

8.1.4. Интернет-ресурсы

1. Электронный каталог фолиант 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

9. Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, расчетные программы и пр.), а также экспериментальные установки, которые находятся в распоряжении предприятия нефтегазового комплекса.

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 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.