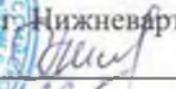


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ТИУ в г. Нижневартовске
Кафедра Нефтегазовое дело



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ТИУ в
г. Нижневартовске

 Н.А.Аксенова

30 08 2021 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Преддипломная

направление подготовки/специальность: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль):

«Бурение нефтяных и газовых скважин».

форма обучения: очно-заочная

Программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 и требованиями ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело

к результатам освоения практики.

Программа практики рассмотрена
на заседании кафедры Нефтегазовое дело

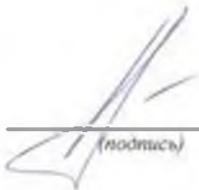
Протокол № 10 от «02» 08 2021 г.

Заведующий кафедрой  С.В. Колесник
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН

«02» 08 2021 г.

 Ю.В. Ваганов
(подпись)

Программу практики разработал:

Н.А. Акснова, доцент, к.т.н., доцент
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы; приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей профессиональной деятельности.

Задачи: ознакомление с проектно-сметной документацией, руководящих документов, стандартов предприятия и рабочих инструкций; сбор промысловых материалов для написания отчета по практике и фактических данных для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с профилем; сбор геолого-промыслового материала и сведений по производственным объектам; приобретение практического опыта на промысле; овладение передовыми методами в области технологии строительства скважин, добычи и транспортировки полезных углеводородов.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Преддипломная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: Практика может включать работу на промысле, в нефтегазовых предприятиях, научно-исследовательских институтах, структурных подразделениях университета, осуществляющих инженерную и научно-исследовательскую деятельность. Разделом преддипломной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: современное состояние решения профессиональных задач
		Уметь: систематизировать информация полученную из различных источников
		Владеть: методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении	Знать: современное состояние задач профессиональной отрасли
		Уметь: решать профессиональные задачи

	поставленных задач	Владеть: методиками системного подхода при решении поставленных задач
<p>ПКС-1</p> <p>способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-1.4 Обеспечивает контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов</p>	Знать: правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса с применением современного оборудования и материалов
		Уметь: обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства
		Владеть: методами контроля производственных процессов с применением современного оборудования и материалов
<p>ПКС-2</p> <p>Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	Знать: конструкцию, принцип действия, правила и особенности монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования
		Уметь: своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования
		Владеть: методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования
	<p>ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования</p>	Знать: современные программные продукты проектирования и разработки, требования и стандарты оборудования, этапность внедрения в производство
		Уметь: использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения
		Владеть: современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство
<p>ПКС-3</p> <p>Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной</p>	<p>ПКС-3.2 Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</p>	Знать: технологическое оборудование, применяемое в нефтегазовом производстве, способы предотвращения нарушения правил охраны труда
		Уметь: осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого в нефтегазовом производстве
		Владеть: навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом

деятельности		производстве	
<p style="text-align: center;">ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;">ПКС-4.2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов</p>	<p>Знать: способы урегулирования конфликтов и достаточно знаний для принятия решения при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>Уметь: принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ</p> <p>Владеть: методами принятия решений при разбросе мнений и конфликте интересов, методами определения порядка выполнения работ</p>	
	<p style="text-align: center;">ПКС-4.3 Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов</p>	<p>Знать: перечень технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы;</p> <p>Уметь: воспроизводить простые принципиальные схемы оборудования для добычи нефти и газа</p> <p>Владеть: навыками работы по сопровождению технологических процессов в профессиональной деятельности</p>	
	<p style="text-align: center;">ПКС-4.4 Оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Знать: процесс сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p> <p>Уметь: организовать оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p> <p>Владеть: методами оперативного сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	
	<p style="text-align: center;">ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;">ПКС-5.1 Выбор видов промышленной документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности</p>	<p>Знать: основные виды промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам</p> <p>Уметь: корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов</p> <p>Владеть: технологиями формирования отчетности и сбора информации</p>
		<p style="text-align: center;">ПКС-5.3 Использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты</p>	<p>Знать: состав и требования отчетных и нормативно-технических документов, отраслевые стандарты и технические регламенты</p> <p>Уметь: использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты</p>

		Владеть: способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов
ПКС-6 Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-6.3 Планирование и разработка производственных процессов с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Знать: технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов
		Уметь: анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий
		Владеть: методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы
ПКС-7 Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Знать: исходные данные для проектирования процессов нефтегазовой отрасли
		Уметь: анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
	ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Владеть: методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования
		Знать: технологические регламенты, требования и стандарты выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства
		Уметь: Составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями
		Владеть: методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов
ПКС-8 Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Знать: нормативно-техническую документацию, стандарты, действующие инструкции
		Уметь: выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта
		Владеть: методами выбора нормативно-

		технической документации, стандартов, действующих инструкций
--	--	--

Форма промежуточного контроля: **дифференцированный зачет с оценкой.**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить все дисциплины предусмотренные учебным планом.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения *8 семестр, 4 курс;*

Очно-заочная форма обучения *10 семестр, 5 курс;*

Заочная форма обучения *10 семестр, 5 курс.*

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
1	Подготовительный (организационный) этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	0,25 (9,0)	УК-1, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8	Отметка в журнале по ТБ, выдача индивидуальных заданий
2	Основной (производственный) этап - по получению профессиональных умений и опыта профес. деятельности, выполнение производственного задания	1,5 (54)	УК-1, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8	Самостоятельная работа
3	Обработка полученных результатов	0,5 (18)	УК-1, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8	Самостоятельная работа

4	Подготовка отчета по практике	0,25 (9,0)	УК-1, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8	Самостоятельная работа
5	Аттестационный этап, собеседование по результатам практики и сдача зачета	0,5 (18)	УК-1, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8	Защита отчета
Итого (зет)		3,0 (108 час)		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

№ п/п	Виды деятельности	Баллы
1	Предоставление отчетности в требуемые сроки	0-10
2	Содержание работы полностью соответствует выполнению программы преддипломной практики и требованиям предъявляемые для сбора материалов к выполнению выпускной квалифи-	0-25
3	Наличие в отчете материалов, подтверждающих практическую значимость к выполнению выпускной квалификационной работы (таблицы, рисунки технологических процессов установок и оборудования с кратким описанием их назначения и принципов действия)	0-15
4	Выводы и предложения обучающегося соответствуют сформулированным задачам	0-15
5	Устная защита отчета свидетельствует об основных теоретических знаниях по рассматриваемой теме	0-35
Итого		

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- отсутствие отчета по практике, низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения;

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Таблица 5

1	Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/	
2	Договор № Б124/2019/09-20/2019 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://bibl.rusoil.net	с 20.12.2019 по 18.12.2021
3	Договор № 09-19/2019 от 12.12.2019 на оказание услуг двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://lib.ugtu.net/books	с 12.12.2019 по 10.12.2021
4	Договор №6631 – 20 от 29.12.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ресурсам базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)	с 01.01.2021 по 31.12.2021
5	Гражданско-правовой договор №8232 от 18.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru	с 01.09.2021 по 31.08.2022
6	Гражданско-правовой договор №7506 от 20.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	с 01.09.2021 по 31.08.2022
7	Гражданско-правовой договор №7508 от 23.08.2021 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru	с 01.09.2021 по 31.08.2022
8	Гражданско-правовой договор № 7503 от 17.08.2021 на предоставление доступа к базе данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Политехресурс» http://www.studentlibrary.ru	с 01.09.2021 по 31.08.2022
9	Гражданско-правовой договор №7507 от 26.08.2021 ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru https://www.book.ru	01.09.2021 по 31.08.2022

10	Договор №7505 от 16.08.2021 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО Компанией «Ай Пи Ар Медиа» http://www.iprbookshop.ru/	01.09.2021 по 31.08.2022
----	---	--------------------------

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства.

1. 1С Предприятие (учебная версия)
2. КОМПАС-3D LT 12v (учебная версия)
3. AutoCAD 2017(учебная версия)
4. Scilab (бесплатная программа)
5. Free Pascal (бесплатная программа)
6. Microsoft Office Professional
7. Microsoft Windows

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 6

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	Компьютерный класс (персональные компьютеры)	проектор, экран, персональные компьютеры
2	Аудитория для самостоятельной работы	Зона проектной работы, индивидуальные места для работы

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

Формой контроля прохождения практики является дифференцированный зачет, выставляемый руководителем практики на основе выполненной программы практики и отчета студента. Зачет выставляется в ведомость и соответствующий раздел зачетной книжки.

Исходными данными для выполнения отчета являются материалы, собранные в период прохождения производственной практики, которые должны быть представлены в задании, включающие перечень вопросов подлежащих раскрытию в отчете.

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

В таблице 6 приведена шкала оценивания (бально-рейтинговая система)

Таблица 6

№ п/п	Качественные характеристики	Кол-во баллов
1	Соблюдение сроков прохождения практики по этапам	0-5
2	Выполнение дневника практики	0-5
3	Правильность оформления отчета согласно МУ	0-5
	Качество подготовки отчета, в том числе полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов.	40
4	Отзыв – характеристика руководителя практики от предприятия	0-5
5	Качество выполнения индивидуального задания на практику, в том числе умение грамотно и четко поставить задачу и провести поиск известных решений, уровень предлагаемых студентом собственных организационных и технических решений	0-10
6	Защита отчета по практике	0-30
	ИТОГО:	0-100

В таблице 7 характеристика ответа при защите отчета по производственной практике с использованием балльно-рейтинговой системы

Таблица 7

Характеристика ответа	Баллы
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. <i>Ответ был дан с наличием презентации практики</i>	27-30
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	23-26
Дан не полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ не четко структурирован, не логичен, изложен в терминах науки. Допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов. Выявлено наличие сформированных компетенций по практике, но на низком уровне	18-22
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Отсутствие	Ниже 18, не зачтено

Примерные вопросы для защиты отчета

1. Современные способы бурения и область их рационального применения.
2. Назначение, классификация и характеристика гидравлических забойных двигателей.
3. Понятие о режиме бурения. Параметры режима бурения при вращательном бурении
4. Оптимизация выбора и режима работы долот
5. Особенности режима бурения при отборе керна
6. Назначение и состав бурильной колонны
7. Основные виды нагрузок, действующих на бурильную колонну.
8. Бурильные трубы. Классификация. конструкция
9. Элементы оснастки бурильных колонн. Назначение.
10. Компоновка бурильной колонны
11. Механизмы разрушения горных пород на забое скважины.
12. Требования к породоразрушающему инструменту
13. Функциональные системы породоразрушающих инструментов
14. Породоразрушающий инструмент. Классификация по назначению и принципу воздействия на забой.
15. Параметры режима работы долот
16. Показатели работы долот
17. Долота режуще-скальвающего действия. Область применения и конструкция
18. Долота режуще-истирающего действия. Классификация.
19. Алмазные долота. Устройство. Область применения
20. Противовыбросовое оборудование. Назначение и состав.
21. Буровая установка. Состав оборудования буровой установки. Варианты компоновок буровых установок.
22. Талевый блок. Назначение, устройство, условное обозначение;
23. Вертлюг. Назначение, конструкция, условное обозначение.
24. Оснастка талевой системы. Типы оснастки. Кратность оснастки. Выбор кратности оснастки.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Результатом работы студента после прохождения преддипломной практики является отчёт. Отчет о прохождении практики оформляется в электронном виде.

11.1. Структура и содержание отчета по преддипломной практике

Общий объем отчета по преддипломной практике составляет 38-56 страниц машинописного текста со следующим примерным распределением его по основным разделам.

Таблица 8

Содержание разделов преддипломной практики

Название и нумерация глав и разделов	Содержание разделов преддипломной практики	Объем страниц
СОДЕРЖАНИЕ	Указываются все разделы отчета с указанием страниц	1-2
ВВЕДЕНИЕ	На основе литературных данных, кратко излагаются	1-2

	основные задачи развития нефтяной и газовой промышленности, значение и современное состояние рассматриваемой проблемы. Следует четко сформулировать, цель выполняемой работы, задачи	
1 Геологическая часть		15-18
1.1 Тектоника	Приводятся данные по тектоническому строению геологического разреза месторождения (носит описательный характер).	1-2
1.2 Орогидрография района работ	В данном подразделе необходимо кратко описать географическое положение, рельеф и поверхностный покров местности, речную и дорожную сеть, климат, глубину промерзания грунта, сроки отопительного периода, условия водоснабжения, транспортировки грузов и т.д.	1-2
1.3 Литолого-стратиграфическая характеристика и физико-механические свойства горных пород по разрезу скважины	В подразделе приводятся стратиграфический разрез скважины, элементы залегания и коэффициент кавернозности пластов, литологическая характеристика и физико-механические свойства горных пород по разрезу скважины. Сведения по градиентам пластового, порового, горного давлений и давления гидроразрыва пород, приведенных к глубине исследования приводятся.	1-2
1.4 Нефтегазоводоносность	В разделе приводятся данные по нефтеносности, газоносности и водоносности.	1-2
1.5 Возможные осложнения при бурении	Параметры, характеризующие возможные осложнения указываются на основе статистических данных для наиболее представительных на разбуриваемых и эксплуатирующихся площадях условий.	2-3
1.6 Исследовательские работы в скважине	В разделе приводятся планируемые данные по отбору керна, шлама и грунтов, геофизические исследования, данные по испытанию в процессе бурения.	2-3
1.7 Работы по испытанию в эксплуатационной колонне и освоению скважины; сведения по эксплуатации	Приводятся данные по испытанию (освоению) скважины в эксплуатационной колонне, работы по перфорации эксплуатационной колонны, по интенсификации притока пластового флюида или повышению приемистости пласта, дополнительные работы при испытании (освоении), данные по эксплуатационным объектам, данные по нагнетательной скважине.	1-2
1.8 Промыслово-геофизические исследования	Приводятся данные по комплексу геофизических исследований скважины	1-2
2 Техническая часть		20-32
2.1 Состояние техники и технологии бурения скважин на месторождении	Приводятся данные о состоянии техники и технологии бурения скважин на месторождении	1-2

2.2 Профиль скважины	Приводятся данные о профилях скважин, которые бурят на данном месторождении	2-3
2.3 Конструкция скважины	Приводятся данные о конструкциях скважин на данном месторождении: количество обсадных колонн, глубина спуска, диаметры, интервалы цементирования.	1-2
2.4 Углубление скважин	Приводятся данные о типах породоразрушающих инструментов и схемы их промывки (керноотборных устройств и бурильных головок в разведочном бурении), данные о режимах бурения, компоновках бурильных колонн, двигателях и другом буровом инструменте	2-4
2.5 Буровые растворы	Приводятся данные по применяемым на данном месторождении буровым растворам, составам и свойствах по интервалам. Данные о химических реагентах применяемых при приготовлении бурового раствора	4-6
2.6 Система очистки бурового раствора	Приводятся сведения о циркуляционной системе (приготовление и очистка БПЖ)	2-3
2.7 Крепление скважин	Подготовка обсадной колонны, устьевого оборудования, инструмента и скважины к цементированию. Схемы расстановки оборудования и его обвязки. Способы цементирования обсадных колонн, применяемые на месторождении (площади). Организация работ при цементировании. Контроль процесса цементирования, наблюдение за скважиной в процессе ожидания затвердения цементного раствора (ОЗЦ). Контроль качества цементирования. Испытание колонн на герметичность. Обвязка и оборудование устья скважин при опрессовке и опорожнении колонн.	3-4
2.8 Способ цементирования обсадных колонн	Приводятся сведения о технологии цементирования, схема обвязки цементировочной техники. Подготовка обсадной колонны, устьевого оборудования, инструмента и скважины к цементированию. Схемы расстановки оборудования и его обвязки. Способы цементирования обсадных колонн, применяемые на месторождении (площади). Организация работ при цементировании. Контроль процесса цементирования, наблюдение за скважиной в процессе ожидания затвердения цементного раствора (ОЗЦ). Контроль качества цементирования. Испытание колонн на герметичность. Обвязка и оборудование устья скважин при опрессовке и опорожнении колонн.	2-3
2.10 Освоение скважины	Приводится информация о способах освоения скважины и вызове притока	1-2
2.13 Буровая установка	Приводятся данные о применяемых на месторождении буровых установках и их технические характеристики	1-2
2.14 Геолого-технический наряд	Представляется геолого-технический наряд на строительство скважины на данном месторождении	1
3 Индивидуальное задание		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	Отчетные материалы организации, результаты исследований, нормативные документы, специальная литература, интернет-ресурсы и т.п.)	1-2
	ИТОГО	38-56

Таблица 9

Примерный перечень тем для выполнения индивидуального задания

1 Сравнительный анализ эффективности применения биополимерных буровых растворов на _____ месторождении
2 Сравнительный анализ эффективности применения ингибирующих буровых растворов на _____ месторождении
3 Сравнительный анализ эффективности применения буровых растворов на углеводородной основе на _____ месторождении
4 Исследование влияния буровых промывочных жидкостей на технико-экономические показатели строительства наклонно-направленных и горизонтальных скважин
5 Исследование набухания глин в различных растворах и разработка рекомендаций по ее ингибированию
6 Анализ и оптимизация буровых растворов для бурения горизонтальных скважин на _____ месторождении
7 Исследование и оптимизация свойств бурового раствора для бурения скважин и вскрытия продуктивных пластов на _____ месторождении
8 Анализ эффективности и разработка состава бурового раствора для сохранения коллекторских свойств продуктивных пластов
9 Анализ эффективности смазывающих добавок, оптимизация и разработка рекомендаций по их использованию при бурении скважин
10 Анализ эффективности применения промывочных жидкостей при вскрытии продуктивных пластов в Западной Сибири'
11 Анализ эффективности применения смазывающих добавок к буровым промывочным жидкостям
12 Технологические жидкости для бурения (<i>заканчивания и капитального ремонта</i>) скважин
13 Анализ результатов применения биополимерных растворов при вскрытии продуктивных пластов на месторождениях Западной Сибири
14 Выбор эффективных смазывающих добавок комплексного действия для промывочных жидкостей, используемых при строительстве скважин в Западной Сибири.
15 Анализ результатов бурения долотами _____ на _____ месторождении
16 Анализ результатов отработки долот при бурении скважин на _____ месторождении.
17 Технология ориентированного отбора кернa при строительстве добывающей скважины на _____ месторождении
18 Анализ эффективности использования отечественных и импортных трехшарошечных долот при бурении нефтяных добывающих скважин _____ месторождении
19 Анализ технико-технологических решений по повышению качества отбора кернa на _____ месторождении
20 Анализ результатов применения долот производства ООО НПП «Буринтех» на _____ месторождении
21 Анализ качества крепления кондукторов тампонажным материалами на _____ месторождении
22 Разработка технологии вскрытия продуктивных отложений с АНПД

23	Особенности крепления боковых горизонтальных стволов скважин на месторождении
24	Бурение нефтяных скважин на депрессии на _____ месторождении
25	Разработка облегченных расширяющих тампонажных цементов для крепления скважин
26	Анализ качества крепления скважин на _____ месторождении.
27	Технико-технологические решения повышения ТЭП при заканчивании скважин на _____ месторождении
28	Разработка и исследование свойств тампонажных материалов (растворов) при креплении скважин на _____ месторождении.
29	Разработка технологии заканчивания скважины с использованием новых технологических средств и технологий на _____ месторождении.
30	Повышения качества крепления обсадных колонн в интервалах проницаемых нефтеводосодержащих горизонтов
31	Анализ причин низкого качества цементирования скважин на _____ месторождении.
32	Пути повышения качества цементирования скважин
33	Технологии крепления скважин при наличии в разрезе осложненных горизонтов
34	Улучшение адгезионных свойств цементного камня при креплении скважин
35	Повышение качества цементирования на _____ месторождении
36	Исследование и разработка технологии заканчивания скважин с хвостовиками на _____ месторождении
37	Обоснование способа заканчивания скважин на месторождениях Нижневартковского района
38	Разработка технико-технологических мероприятий по повышению качества крепления скважин на _____ месторождении
39	Анализ эффективности технологии вскрытия продуктивных пластов на депрессии с использованием ГНКТ на _____ месторождении
40	Технико-технологические решения по повышению качества крепления скважин на _____ месторождении

Заключение

Заключение является завершающим разделом отчета, в котором излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели практики.

Список литературы

Список литературы состоит из опубликованных теоретических источников, должен включать в себя перечень законодательных и нормативных правовых актов, литературных и других источников, действительно использованных при подготовке и написании отчета, и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения

В приложение приводятся материалы, носящие информативный характер, помещаются в отчет при необходимости. В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, а также законодательные акты (либо их фрагменты), которые, по мнению автора необходимы для иллюстрации или аргументации положений

отчета, а также другие материалы.

11.2 Требования к оформлению отчета по преддипломной практике

При написании отчета по преддипломной практике должны быть соблюдены следующие требования:

- а) отчет печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4;
- б) поля:
 - 1) Правое – 20 мм;
 - 2) Левое – 30 мм;
 - 3) Верхнее – 20 мм;
 - 4) Нижнее – 20 мм;
- в) размер букв:
 - 1) основной текст: Times New Roman размер шрифта (кегель) – 14;
 - 2) для *приложений* допускается: Times New Roman размер шрифта (кегель) – 12;
- г) цвет шрифта - черный;
- д) интервал между строками – 1.5;
- е) ориентация листа – книжная;
- ж) текст обязательно выравнивается по ширине.
- з) размер абзацного отступа – 1,25 см.
- и) применение различных шрифтов разной гарнитуры разрешается для

акцентирования внимания на определенных терминах и определениях.

Наименования структурных элементов «Содержание», «Введение», «Названия разделов», «Список литературы» и «Приложения» являются заголовками и записываются посередине страницы (строки), строчными буквами, начиная с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Нумерация страниц

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, не включая Приложения.

Номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер на титульном листе не ставится.

Каждый элемент отчета (Введение, Заключение, Список литературы, Приложения, а также разделы основной части) следует начинать с нового листа (страницы).

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы) располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на

следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте.

Иллюстрации (вне приложений) нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерации.

Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком посередине строки с указанием слова «Рисунок», номера и наименования рисунка (например, Рисунок 1).

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Рисунок А.3».

Ссылка на иллюстрации – «в соответствии с рисунком 1».

Пример оформления:

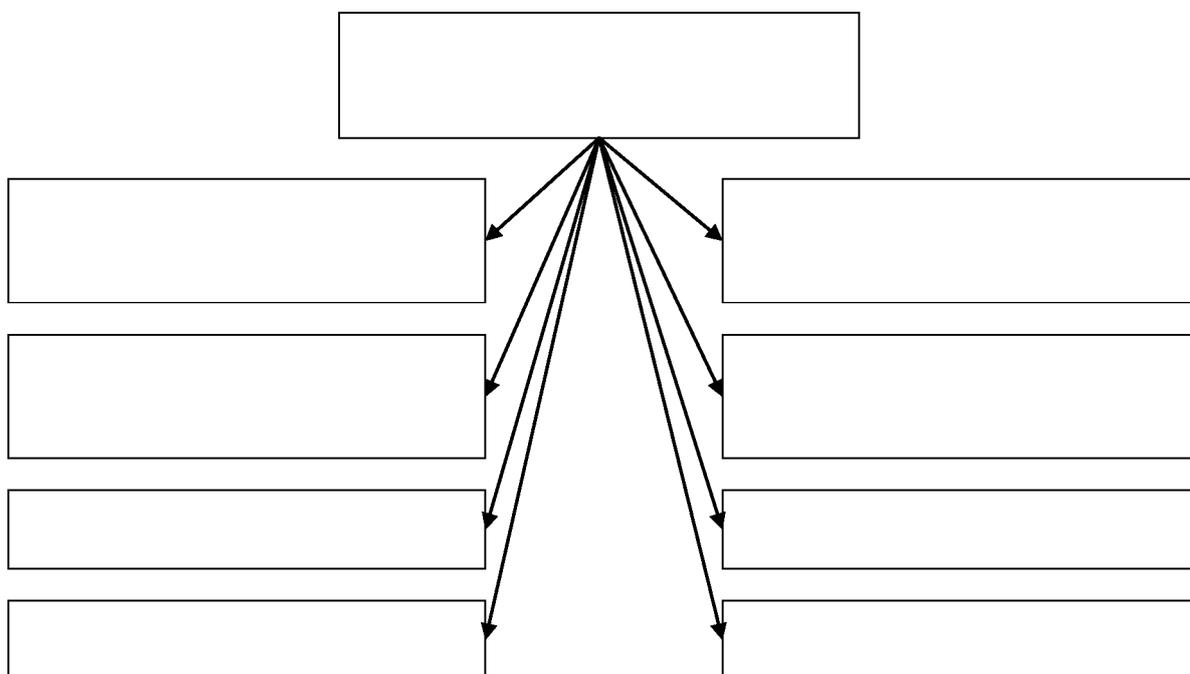


Рисунок 1. Классификация внешних факторов развития индустрии гостеприимства

Таблицы

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, с абзацного отступа в одну строку с ее номером, например, Таблица 1. Вторая строка название таблицы.

Расположение таблицы – непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Ссылка на таблицу в тексте – слово «таблица» с указанием ее номера, например, «...показано в таблице 2».

Нумерация таблиц в основном тексте – арабскими цифрами сквозной нумерации на протяжении всей работы.

Перенос таблиц. Слово «Таблица» и ее номер указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями с абзацного отступа следует писать «Продолжение

таблицы» и указать ее номер, например, «Продолжение таблицы 1».

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Пример оформления:

Таблица 1.

Динамика развития мировой индустрии гостеприимства

Год	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Число гостиниц, млн. шт.	87	102	103	112	124
Изменение	-	15	1	9	12

Таблица, занимающая более 2/3 страницы, помещается в приложение к работе.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместится на одной странице. При этом на другую страницу переносится «Продолжение таблицы «номер таблицы», а также шапка таблицы. Если «шапка» таблицы велика, допускается её не повторять, в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

Продолжение Таблицы 1.

Динамика развития мировой индустрии гостеприимства

Год	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Сноски

Немаловажную роль в процессе подготовки отчета играют сноски. Имеется несколько вариантов оформления сносок. Первый вариант, подстрочная сноска ставится через программы Microsoft Word, где можно включить автоматическое оформление сносок. Подстрочные сноски следует располагать внизу страницы и отделять их с помощью короткой прямой черты. Каждая ссылка должна содержать указание на данные самого автора (его фамилию и инициалы), а также – название самой работы, год ее издания и количества страниц. В Word необходимо поставить курсор в конце предложения - Выбрать в верхнем меню - Ссылка - Вставить ссылку.

Второй вариант, квадратные и круглые сноски оформляются в конце предложения и выглядят [3, с.14] или (2, с.25).

Первая цифра в скобках соответствует цифре в списке литературы, а вторая цифра - странице, откуда взят текст.

Пример оформления подстрочной сноски:

Индустрия гостеприимства объединяет туризм, гостиничный и ресторанный бизнес, общественное питание, отдых и развлечения, организацию конференций и совещаний. Рассмотрим основные понятия гостеприимства¹.

Список литературы

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Приложения

В приложения включают рисунки, таблицы, графики и другой информационный материал, который целесообразно приводить по тексту работы.

Приложение оформляют как продолжение Отчета на последующих ее листах или в виде самостоятельного документа.

Каждое **новое приложение оформляют на отдельной странице**. Пишут слово «Приложение», указывают его порядковый номер и название.

В тексте Отчета на все приложения должны быть даны ссылки, например, «...приведены в Приложении 1». Приложения обозначают и располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху справа страницы слова «Приложение», его порядковый номер и название.

Пример оформления приложения:

Приложение 1

SWOT-анализ компании ПАО «ГАЗПРОМ»

Имеется другой способ оформления приложений. Иногда используются русские буквы, например, «Приложение А», «Приложение Б» и т.д. При таком способе указания очередности, важно помнить, что некоторые буквы не используются, например, Ё, Й, Ч, З, Ъ, Ь, Ы.

Формулы, таблицы и схемы, которые снесены в приложения, как и основном тексте исследовательской работы, нумеруются арабскими цифрами, но перед порядковым номером указывается обозначения приложения. К примеру, «Таблица Б.3» или «Рисунок А.2».

12. Методические указания по прохождению практики

¹Ефимова О. П. Экономика гостиниц и ресторанов: Учеб. пособие / О. П. Ефимова, Н. А. Ефимова; под

Литература для выполнения отчета по производственной преддипломной практике определяется обучающимся и руководителем в зависимости от поставленной перед обучающимся задачей.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «9» февраля 2018г. № 96.

2. Положение о порядке проведения практики обучающихся образовательных учреждений высшего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 25.03.2003 г. №1154, Письмом Министерства общего и профессионального образования РФ № 14-55-349 ин/15 от 20.08.99 г.

3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-Ф.

4. Порядок проведения практики при освоении обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, утвержденном принятом на заседании Ученого совета ТИУ, протокол №10 от 30.05.2019г.

5. Преддипломная практика: методические указания по учебной практике для бакалавров направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» профиля «Бурение нефтяных и газовых скважин» всех форм обучения /сост. Н.А. Аксенова; Тюменский индустриальный университет. - Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019.- 40с.

ред. Н. И. Кабушкина. – М.: Новое знание, 2014. – 392с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль):

«Бурение нефтяных и газовых скважин».

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: современное состояние решения профессиональных задач	Не знает современное состояние решения профессиональных задач	Демонстрирует отдельные знания о современном состоянии решения профессиональных задач	Демонстрирует достаточные знания о современном состоянии решения профессиональных задач	Демонстрирует исчерпывающие знания о современном состоянии решения профессиональных задач
	Уметь: систематизировать информация полученную из различных источников	Не умеет систематизировать информация полученную из различных источников	Умеет систематизировать информация полученную из различных источников, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет систематизировать информация полученную из различных источников, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет систематизировать информация полученную из различных источников

Владеть: методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы	Не владеет методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы	Владеет методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы
Знать: современное состояние задач профессиональной отрасли	Не знает современное состояние задач профессиональной отрасли	Демонстрирует отдельные знания о современном состоянии задач профессиональной отрасли	Демонстрирует достаточные знания о современном состоянии задач профессиональной отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания о современном состоянии задач профессиональной отрасли
Уметь: решать профессиональные задачи	Не умеет решать профессиональные задачи	Умеет решать профессиональные задачи, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет решать профессиональные задачи, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет решать профессиональные задачи
Владеть: методиками системного подхода при решении поставленных задач	Не владеет методиками системного подхода при решении поставленных задач	Владеет методиками системного подхода при решении поставленных задач, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методиками системного подхода при решении поставленных задач, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методиками системного подхода при решении поставленных задач

<p>ПКС-1</p> <p>способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса с применением современного оборудования и материалов</p>	<p>Не знает правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания правил контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания правил контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания правил контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса</p>
	<p>Уметь: обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства</p>	<p>Не умеет обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства</p>	<p>Умеет обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства, но допускает ошибки</p>	<p>Умеет обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства</p>	<p>В совершенстве умеет обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства</p>
	<p>Владеть: методами контроля производственных процессов с применением современного оборудования и материалов</p>	<p>Не владеет методами контроля производственных процессов с применением современного оборудования и материалов</p>	<p>Владеет методами контроля производственных процессов с применением современного оборудования и материалов</p>	<p>Хорошо владеет методами контроля производственных процессов с применением современного оборудования и материалов</p>	<p>В совершенстве владеет методами контроля производственных процессов с применением современного оборудования и материалов</p>
<p>ПКС-2</p> <p>Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в</p>	<p>Знать: конструкцию, принцип действия, правила и особенности монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования</p>	<p>Не знает как выполняется анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания о том, как выполняется анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания о том, как выполняется анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания о том, как выполняется анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>

соответствии с
выбранной сферой
профессиональной
деятельности

<p>Уметь: своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования</p>	<p>Не умеет выполнять анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	<p>Умеет выполнять анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования, допуская значительные неточности и погрешности</p>	<p>Умеет выполнять анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве умеет выполнять анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>
<p>Владеть: методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования</p>	<p>Не владеет методами анализа принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	<p>Владеет методами анализа принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования, допуская ряд ошибок</p>	<p>Хорошо владеет методами анализа принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования, допуская незначительные ошибки</p>	<p>В совершенстве владеет методами анализа принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>
<p>Знать: современные программные продукты проектирования и разработки, требования и стандарты оборудования, этапность внедрения в производство</p>	<p>Не знает о современных программных продуктах проектирования и разработки, требованиях и стандартах оборудования, этапность внедрения в производство</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания по современным программным продуктам проектирования и разработки, требованиям и стандартам оборудования, этапность внедрения в производство</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания по современным программным продуктам проектирования и разработки, требованиям и стандартам оборудования, этапность внедрения в производство</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания по современным программным продуктам проектирования и разработки, требованиям и стандартам оборудования, этапность внедрения в производство</p>

	Уметь: использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения	Не умеет использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения	Умеет использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения
	Владеть: современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство	Не владеет программными продуктами, технологиями проектирования	Владеет навыками управления программными продуктами, технологиями проектирования, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками управления программными продуктами, технологиями проектирования, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками управления программными продуктами, технологиями проектирования
<p>ПКС-3</p> <p>Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	Знать: технологическое оборудование, применяемое в нефтегазовом производстве, способы предотвращения нарушения правил охраны труда	Не знает как осуществить технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Демонстрирует о том, как осуществить технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Демонстрирует достаточные знания о том, как осуществить технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Демонстрирует исчерпывающие знания о том, как осуществить технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
	Уметь: осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого в нефтегазовом производстве	Не умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования

ПКС-4
Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

<p>Владеть: навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве</p>	<p>Не владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве</p>	<p>Владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве, допуская ряд ошибок</p>	<p>Хорошо владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве, допуская незначительные ошибки</p>	<p>В совершенстве владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве</p>
<p>Знать: процесс сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Не знает процесс сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Демонстрирует знания о процессе сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания о процессе сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания о процессе сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела</p>
<p>Уметь: организовать оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Не умеет организовать оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>	<p>Умеет организовать оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская значительные неточности и погрешности</p>	<p>Умеет организовать оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве умеет организовать оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела</p>

ПКС-5
Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

Владеть: методами оперативного сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	Не владеет методами оперативного сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	Владеет методами оперативного сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами оперативного сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами оперативного сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела
Знать: основные виды промысловой информации и формы отчетности по основным технологическим процессам	Не знает основные виды промысловой информации и формы отчетности по основным технологическим процессам	Демонстрирует отдельные знания об основных видах промысловой информации и формах отчетности по основным технологическим процессам	Демонстрирует достаточные знания об основных видах промысловой информации и формах отчетности по основным технологическим процессам	Демонстрирует исчерпывающие знания об основных видах промысловой информации и формах отчетности по основным технологическим процессам
Уметь: корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов	Не умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов	Умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов
Владеть: технологиями формирования отчетности и сбора информации	Не владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации	Владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации

<p>Знать: состав и требования отчетных и нормативно-технических документов, отраслевые стандарты и технические регламенты</p>	<p>Не знает состав и требования отчетных и нормативно-технических документов, отраслевые стандарты и технические регламенты</p>	<p>Демонстрирует знания о составе и требованиях отчетных и нормативно-технических документов, отраслевых стандартах и технических регламентов</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания о составе и требованиях отчетных и нормативно-технических документов, отраслевых стандартах и технических регламентов</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания о составе и требованиях отчетных и нормативно-технических документов, отраслевых стандартах и технических регламентов</p>
<p>Уметь: использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты</p>	<p>Не умеет анализировать данные, производить оценку рисков, разрабатывать техническую документацию</p>	<p>Умеет анализировать данные, производить оценку рисков, разрабатывать техническую документацию, допуская значительные неточности и погрешности</p>	<p>Умеет анализировать данные, производить оценку рисков, разрабатывать техническую документацию, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве умеет анализировать данные, производить оценку рисков, разрабатывать техническую документацию</p>
<p>Владеть: способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов</p>	<p>Не владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов</p>	<p>Владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов, допуская ряд ошибок</p>	<p>Хорошо владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов, допуская незначительные ошибки</p>	<p>В совершенстве владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов</p>

<p>ПКС-6 Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов</p>	<p>Не знает об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий</p>
	<p>Уметь: анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий</p>	<p>Не умеет анализировать и классифицировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений</p>	<p>Умеет анализировать и классифицировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений, допуская значительные неточности и погрешности</p>	<p>Умеет анализировать и классифицировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве умеет анализировать и классифицировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений</p>

	Владеть: методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы	Не владеет навыками поиска научной информации для анализа производственных процессов, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	Владеет навыками поиска научной информации для анализа производственных процессов, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками поиска научной информации для анализа производственных процессов, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками поиска научной информации для анализа производственных процессов, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
ПКС-7 Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: исходные данные для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Не знает исходные данные для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные знания об исходных данных для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует достаточные знания об исходных данных для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания об исходных данных для проектирования процессов нефтегазовой отрасли
	Уметь: анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Не умеет анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Умеет анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, но допускает грубые ошибки	Умеет анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская незначительные ошибки	В совершенстве умеет анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Владеть: методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования	Не владеет методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования	Владеет методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования	Хорошо владеет методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования	В совершенстве владеет методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования

	Знать: технологические регламенты, требования и стандарты выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства	Не знает опыт проектирования технологических процессов	Демонстрирует знания об опыте проектирования технологических процессов	Демонстрирует достаточные знания об опыте проектирования технологических процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания об опыте проектирования технологических процессов
	Уметь: Составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями	Не умеет анализировать и обобщать современный опыт проектирования технологических процессов нефтегазовой отрасли	Умеет анализировать и обобщать современный опыт проектирования технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать и обобщать современный опыт проектирования технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать и обобщать современный опыт проектирования технологических процессов нефтегазовой отрасли
	Владеть: методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов	Не владеет методиками анализа и обобщения современного опыта проектирования технологических процессов	Владеет методиками анализа и обобщения современного опыта проектирования технологических процессов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методиками анализа и обобщения современного опыта проектирования технологических процессов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методиками анализа и обобщения современного опыта проектирования технологических процессов
ПКС-8 Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: нормативно-техническую документацию, стандарты, действующие инструкции	Не знает нормативно-техническую документацию, стандарты, действующие инструкции	Демонстрирует отдельные знания о нормативно-технической документации, стандартах, действующих инструкциях	Демонстрирует достаточные знания о нормативно-технической документации, стандартах, действующих инструкциях	Демонстрирует исчерпывающие знания о нормативно-технической документации, стандартах, действующих инструкциях

<p>Уметь: выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта</p>	<p>Не умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта</p>	<p>Умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта, но допускает ряд грубых ошибок</p>	<p>Умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта</p>	<p>В совершенстве умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта</p>
<p>Владеть: методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</p>	<p>Не владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</p>	<p>Владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</p>	<p>Хорошо владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</p>	<p>В совершенстве владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</p>

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная Тип практики: преддипломная
Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело
направленность (профиль):
«Бурение нефтяных и газовых скважин»,

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Гридин, В. А. Нефтегазопромысловая геология [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / В. А. Гридин, Н. В. Еремина, О. О. Луценко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 249 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66032.html	http://www.iprbookshop.ru	25	100	+
2	Леонтьев С.А. Галикеев Р.М. Тарасов М.Ю. Технологический расчет и подбор стандартного оборудования для установок системы сбора и подготовки скважинной продукции [Текст]: учебное пособие / Леонтьев С.А. Галикеев Р.М. Тарасов М.Ю. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015.- 124 с.- Режим доступа: http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2015/10/2015_26_2.pdf	http://elib.tyuiu.ru	25	100	+
3	Технология и техника бурения. В 2 частях. Часть 1. Горные породы и буровая техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Войтенко [и др.]. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 237 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5426	http://e.lanbook.com	25	100	+

Зав.кафедрой НД (НВ)


С.В. Колесник

« 02 » 06 2021 г.