Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 09:47:26
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

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
«16» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Проектная

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль:

«Бурение нефтяных и газовых скважин»

форма обучения: очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры Нефтегазовое дело

Заведующий выпускающей кафедрой _____ С.В. Колесник
(подпись)

«25» 05 2022 г.

Рабочую программу практики разработал:
С.В. Колесник, доцент, к.т.н., доцент _____
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: производственной практики (проектная) являются знакомство со спецификой работы предприятий нефтегазового сектора; освоение навыков и умений по профилю, самостоятельное изучение инженерного оборудования в основных цехах производства; изучение структуры и особенностей производства; приобщение к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи: изучение формы собственности предприятия; структурного построения предприятия, организации, правовых вопросов их деятельности; организации снабжения, складского хранения, производства, технологических операций, оборудования, измерительных приборов, вычислительной техники, механизации и автоматизации производственных процессов; характеристики инженерного обеспечения на предприятии; недостатков в работе технологического оборудования и его привязке к производственному процессу; технико-экономической характеристики.

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

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Проектная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

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(З1): современное состояние решения профессиональных задач
		Уметь(У1): систематизировать информация полученную из различных источников
		Владеть(В1): методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать(З2): современное состояние задач профессиональной отрасли
		Уметь(У2): решать профессиональные задачи
		Владеть(В2): методиками системного подхода при решении поставленных задач
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Знать(З3): правила и законы взаимодействия в команде
		Уметь(У3): дифференцировать функции и роли членов команды

в команде		Владеть(В3): личностными качествами
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать(З4): основные законы социального взаимодействия в команде
		Уметь(У4): контактировать и интегрировать в команде
		Владеть(В4): методами командной игры
	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Знать(З5): основные законы социального взаимодействия в команде
		Уметь(У5): Выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
		Владеть(В5): методами социального взаимодействия в команде
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать(З6): принципы Тайм-менеджмента
		Уметь(У6): эффективно управлять собственным временем
		Владеть(В6): методами Тайм-менеджмента
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать(З7): траекторию своего профессионального развития
		Уметь(У7): планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации
		Владеть(В7): навыками карьерного роста и профессионального развития
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать(З8): принципы и законы получения новых знаний
		Уметь(У8): приобретать новые знания и навыки
		Владеть(В8): методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать(З9): законы безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
		Уметь(У9): идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения
		Владеть(В9): методами и технологиями идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать(З10): законы безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
		Уметь(У10): выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
		Владеть(В10): навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее	Знать(З11): потенциальные опасности в профессиональной деятельности
		Уметь(У11): оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности

	предупреждению	Владеть(В11): методами по предупреждению вероятности возникновения потенциальной опасности
ПКС-1 способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства	Знать(З12): основные производственные процессы, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
		Уметь(У12): умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		Владеть(В12): навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Знать(З13): конструкцию, принцип действия, правила и особенности монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования
		Уметь(У13): своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования
		Владеть(В13): методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования
	ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Знать(З14): современные программные продукты проектирования и разработки, требования и стандарты оборудования, этапность внедрения в производство
		Уметь(У14): использовать в работе программные продукты, формировать отдельные части проектной документации, разрабатывать планы внедрения
		Владеть(В14): современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство
ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Знать(З15): правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
		Уметь(У15): организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		Владеть(В15): навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний
ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических	ПКС-4.1 Выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива	Знать(З16): перечень технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы;
		Уметь(У16): воспроизводить технологические процессы для добычи нефти

процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	исполнителей	и газа
		Владеть(В16): навыками организации работы коллектива исполнителей
ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-5.1 Выбор видов промысловой документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности	Знать(З17): основные виды промысловой информации и формы отчетности по основным технологическим процессам
		Уметь(У17): корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов
		Владеть(В17): технологиями формирования отчетности и сбора информации
	ПКС-5.3 Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Знать(З18): состав и требования отчетных и нормативно-технических документов, отраслевые стандарты и технические регламенты
		Уметь(У18): использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты
		Владеть(В18): 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-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать(З19): технологические регламенты, правила эксплуатации и технологические режимы объектов
		Уметь(У19): использовать методы решения задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем
		Владеть(В19): принципами управления режимами эксплуатации с учетом технических, финансовых и человеческих факторов
	ПКС-6.3 Планирование и разработка производственных процессов с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Знать(З20): технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов
		Уметь(У20): анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий
		Владеть(В20): 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(З21): исходные данные для проектирования процессов нефтегазовой отрасли
		Уметь(У21): анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
		Владеть(В21): методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования
	ПКС-7.2 Анализирует и	Знать(З22): технологические регламенты,

	обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	требования и стандарты выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства
		Уметь(У22): Составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями
		Владеть(В22): методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов
	ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Знать(З23): опыт проектирования технологических процессов
		Уметь(У23): использовать специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
		Владеть(В23): специализированным программным обеспечением при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Знать(З24): нормативно-техническую документацию, стандарты, действующие инструкции
		Уметь(У24): выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта
		Владеть(В24): 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 такие дисциплины, как Основы нефтегазопромыслового дела, Проектная деятельность, Технология бурения нефтяных и газовых скважин, Буровое оборудование, Капитальный ремонт скважин.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения дисциплин выбранного профиля.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сроки проведения практики:

Очно-заочная форма обучения *8 семестр, 4 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)	8	УК-1.2; УК-3.1; УК-6.1; УК-8.1	Отметка в журнале по ТБ, выдача индивидуальных заданий
2	Основной (производственный) этап - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнение производственного задания	134	УК-1.3; УК-3.2; УК-6.2; УК-8.2; ПКС-1.1; ПКС-2.2; ПКС-3.2; ПКС-4.1; ПКС-5.1; ПКС-6.2; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-8.1	Опрос
3	Обработка полученных результатов	36	УК-1.3; УК-3.3; УК-6.3; УК-8.3; ПКС-1.1; ПКС-2.4; ПКС-3.2	Опрос
4	Подготовка отчета по практике	20	УК-6.3; УК-8.2; ПКС-5.3; ПКС-6.3; ПКС-8.1	Опрос
5	Аттестационный этап, собеседование по результатам практики и сдача зачета	18	УК-3.2; ПКС-6.3; ПКС-8.1	Защита отчета
	Всего (зет):	216		

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

Формы текущего контроля прохождения практики	Качественные характеристики	Кол-во баллов
1	2	3
Характеристика	Соблюдение сроков прохождения практики (НИР) по этапам	0-5
Описание выполненных работ	Выполнение дневника практики	0-5
Собеседование	Правильность оформления отчета согласно МУ	0-5
Собеседование	Качество подготовки отчета, в том числе полнота изложения материала и соответствие заданной структуре и требованиям действующих стандартов.	40
Характеристика	Отзыв – характеристика руководителя практики от предприятия	0-5
Устный опрос	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
	Защита отчета по практике	0-30
	ИТОГО:	0-100

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:

7.2.1. невыполнение задания, полученного от руководителя практики;

7.2.2. отсутствие отчета по практике, низкий уровень культуры исполнения заданий;

7.2.3. 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:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/

2. Научные журналы ТИУ

3. Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГТУ» http://lib.ugtu.net/books

4. База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)

5. Электронно-библиотечная система ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru

6. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru

7. База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» http://www.studentlibrary.ru

8. Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://www.book.ru

9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/

10. Национальная электронная библиотека НЭБ (через терминалы доступа)

11. ЭКБСОН - информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки http://www.vlibrary.ru

12. Библиотеки нефтяных вузов России

13. Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»

14. Электронные ресурсы открытого доступа

15. База данных Роспатент

16. OnePetro — Библиотека технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE

17. Университетская библиотека ONLINE

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red

18. Международные реферативные базы научных изданий

19. Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities (ERIH)

20. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

21. Сводный каталог периодических изданий и изданий органов НТИ, получаемых библиотеками г. Тюмени

22. POLPRED.com Обзор СМИ

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

8. 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 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных с учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (месторождение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключается договор)
1	2	3	4
	Производственная практика: Проектная практика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций, шкаф металлический. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 312
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья,	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 314

		столы компьютерные, стулья компьютерные крутящиеся. Моноблоки в комплекте, персональный компьютер, колонки.	
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Оснащенность: Учебная мебель: компьютерные столы, крутящиеся стулья, шкаф деревянный, стеллаж деревянный. Моноблоки в комплекте, персональные компьютеры в комплекте, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 117

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. *Ответ был дан с наличием презентации практики*	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 подтверждения наличия сформированности компетенции по практике.	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-скалывающего действия. Область применения и конструкция
18. Долота режуще-истирающего действия. Классификация.
19. Алмазные долота. Устройство. Область применения
20. Противовыбросовое оборудование. Назначение и состав.
21. 2. Буровая установка. Состав оборудования буровой установки. Варианты компоновок буровых установок.
22. 3. Талевый блок. Назначение, устройство, условное обозначение;
23. 4. Вертлюг. Назначение, конструкция, условное обозначение.
24. 5. Оснастка талевой системы. Типы оснастки. Кратность оснастки. Выбор кратности оснастки.

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

Отчет о прохождении практики оформляется в электронном виде.

11.1. Структура и содержание отчета по производственной практике

Общий объем отчета по производственной практике составляет 30-45 страниц машинописного текста со следующим примерным распределением его по основным разделам:

Таблица 8

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Мероприятия
1	**2**	**3**
1	Подготови-тельный этап	Заключение договоров на практику. Ознакомление с целью, задачами, программой и формой отчетности по производственной практике. Инструктаж по технике безопасности и составление плана работы. Оформление на предприятии.

2	Основной (производственный)	**Разделы отчета:** *(выполняется конкретно по своему месторождению и скважине)* **Введение** (*цель, задачи практики, описание соответствующего подразделения нефтяной компании, где проходит практика)* **1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ** 1.1 Геологическая характеристика месторождения 1.2 Конструкция скважины 1.3 Профиль скважины 1.4 Крепление скважины (*конструкция обсадной колонны, оснастка обсадных колонн, спуск обсадных колонн)*. 1.5 Цементирование обсадных колонн (*тампонажные материалы, подготовка к цементированию ОК, процесс цементирования и схема обвязки цементировочной техники*) 1.6 Освоение скважины (*вскрытие продуктивных пластов, вызов притока, кислотная обработка, ГРП*) 1.7 Геолого-технический наряд на строительство скважины **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ** **Заключение** **Список использованной литературы**
3	Обработка полученных результатов	Систематизация, анализ и обработка собранного материала
4	Этап подготовки отчета	Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием (титульный лист, задание, содержание, введение, основная часть, индивидуальное задание, заключение, список использованных источников, отзыв-характеристика руководителя практикой от предприятия (кафедры) с оценкой выполнения студентом программы практики), дневник
5	Заключи-тельный этап	Аттестация по итогам практики

Часть 1. Введение

Во введении обучающийся должен сформулировать конкретные цели, задачи практики, поставленные руководителем с учетом особенностей места прохождения практики, а также собственные – в зависимости от сферы своих научных интересов.

Часть 2. Основная часть

Важность данного раздела заключается в том, что его грамотное составление является основой для формулирования цели и предмета исследования, а также задач исследования и последовательности их решения. Основная часть состоит из следующих разделов:

1.1 Геологическая характеристика месторождения

1.2 Конструкция скважины

1.3 Профиль скважины

1.4 Крепление скважины (*конструкция обсадной колонны, оснастка обсадных колонн, спуск обсадных колонн)*.

1.5 Цементирование обсадных колонн (*тампонажные материалы, подготовка к цементированию ОК, процесс цементирования и схема обвязки цементировочной техники*)

1.6 Освоение скважины (*вскрытие продуктивных пластов, вызов притока, кислотная обработка, ГРП*)

1.7 Геолого-технический наряд на строительство скважины

Часть 3. Проектная часть (индивидуальное задание)

Для получения первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся в отчёте по практике студент должен выполнить индивидуальное задание, в котором должен подробно описать исследуемый вопрос согласно представленных в таблице 4 вариантов заданий. Вариант задания определяется руководителем практики совместно со студентом.

Таблица 9

Индивидуальные задания для отчета по производственной проектной практике

№ вар.	Индивидуальное задание
1	Требования Правил безопасности нефтяной и газовой промышленности к конструкции скважин
2	Требования безопасности при производстве буровых работ
3	Средства механизации и автоматизации строительства скважин
4	Средства контроля за строительством скважины
5	Противовыбросовое оборудование. Назначение и состав
6	Гидроразрыв пласта
7	Консервация и ликвидация скважины
8	Заканчивание скважин хвостовиками
9	Мероприятия по предупреждению и раннему обнаружению нефтегазоводопроявлений
10	Испытание скважин. Пластоиспытатели
11	Требования к разработке рабочего проекта производства буровых работ
12	Требования безопасности к спускоподъемным операциям
13	Требования безопасности к процессу крепления ствола скважины
14	Требования к проведению испытаний крепи скважин на герметичность
15	Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования
16	Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скв.
17	Требования к бурению наклонно направленных и горизонтальных скважин
18	Требования к освоению и испытанию скважин
19	Дополнительные требования безопасности к производству буровых работ в зонах многолетнемерзлых пород
20	Особенности конструкции газовых скважин
21	Интеллектуальное заканчивание скважин
22	Типы обсадных труб и резьбовых соединений по ГОСТ 53366-2009
23	Требования к обсадным трубам
24	Нагрузки, действующие на обсадную колонну
25	Элементы технологической оснастки обсадных колонн. Назначение.
26	Технико-технологические мероприятия по повышению качества крепления скважин
27	Способы освоения скважин. Обоснование выбора способа освоения

28	Технология спуска обсадных труб в скважину
29	Цементировочная техника и оборудование для крепления скважин.
30	Контроль качества крепи скважины
31	Осложнения и аварии в бурении. Их место в балансе календарного времени
32	Поглощения бурового и тампонажного растворов. Причины их возникновения.
33	Газонефтеводопроявления. Причины и признаки поступления пластовых флюидов в скважину. Классификация и распознавание видов проявлений
34	Аварийные фонтаны. Их виды и способы глушения.
35	Жёлобообразования и сальникообразования. Причины и признаки этих осложнений.
36	Прихваты бурильного инструмента. Способы предупреждения и ликвидации прихватов.
37	Аварии с буровыми долотами. Способы и инструменты ликвидации таких аварий.
38	Аварии с бурильной колонной. Способы и инструменты ликвидации таких аварий
39	Осложнения и аварии с обсадными колоннами. Способы предупреждения и ликвидации.
40	Осложнения и аварии при цементировании. Причины. Способы предупреждения и ликвидации.

Часть 4. 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 производственной практике

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера на листах формата А4 (210 х 297 мм). Цвет шрифта – черный, размер шрифта Times New Roman 14 (для таблиц допускается 12), ординарный интервал, абзацный отступ 1,25 см, выравнивание по ширине текста. Поля на странице должны иметь размеры: слева - 25 мм., вверху - 15 мм., внизу - 25 мм, справа -10 мм. В п.3 данных методических указаний представлены основные части отчёта по практике. Из чего видно, что отчёт имеет части отчёта и основные разделы (непосредственно текст отчёта). Ниже рассмотрим основные правила оформления отчёта.

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:

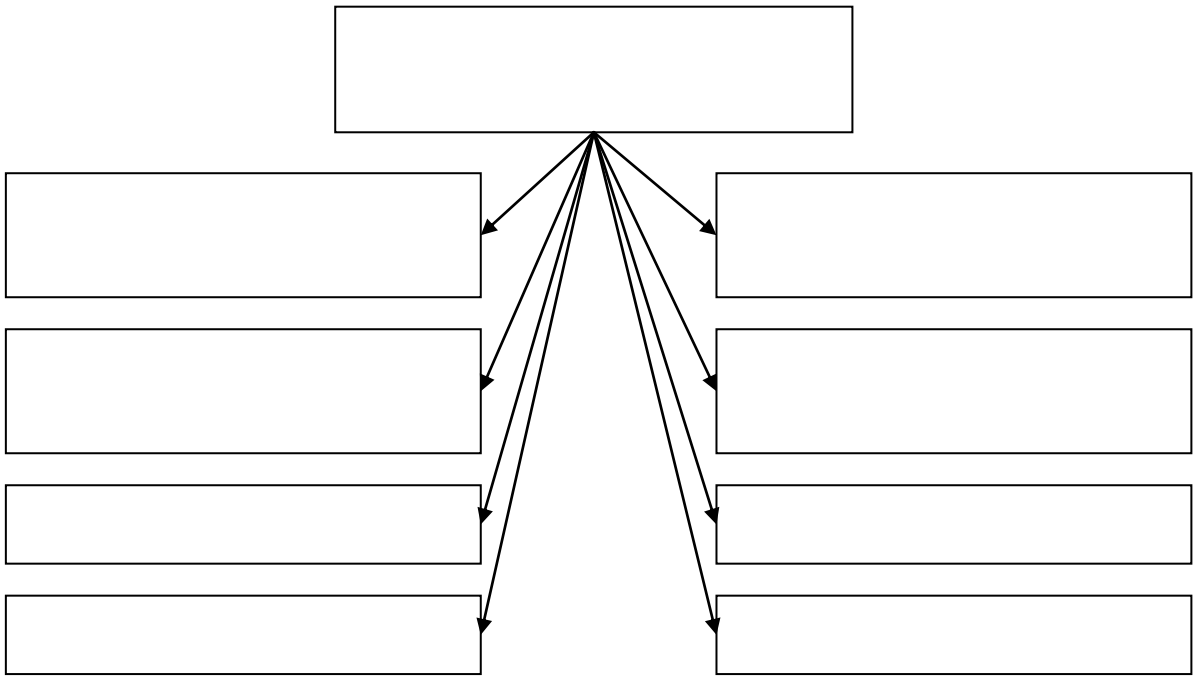


Рисунок 1. Классификация внешних факторов развития индустрии гостеприимства

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 умещается 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 литературе, а вторая цифра - странице, откуда взят текст.

Пример оформления подстрочной сноски:

Под месторождением нефти и газа понимается совокупность залежей одной и той же группы (например, сводовых пластовых или массивных и т. д.), находящихся в недрах земной коры единой площади.[1]

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.

[1] Середа Н.Г., Муравьев М.В. Основы нефтяного и газового дела. Учебник для вузов. – 4-е изд., перер. и доп. – М: Недра, 2019, 287 с.

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 нецелесообразно 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, Ь, Ъ, 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

Производственная проектная практика является обязательной частью образовательной программы. Отказ от прохождения или пропуск сроков прохождения практики по неуважительной причине приводит к академической задолженности. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с соблюдением всех норм и правил Закона «Об образовании».

Производственная проектная практика стационарно на базе Университета или профильной организации или на базе профильного предприятия, находящегося в другом населенном пункте, тогда она будет считаться выездной. Основным требованием к профильной организации является наличие квалифицированного персонала электротехнического профиля, который имеет опыт работы с проектной документацией по объектам профессиональной деятельности, так как во время производственной проектной практики обучающиеся должны

овладеть навыками работы с проектной документацией. Замена вида практики или замена приобретаемых навыков не предусмотрена образовательной программой.

Не менее, чем за один месяц до начала практики Руководитель от университета проводит ***организационное собрание*** с обучающимися, на котором разъясняет способы прохождения практики, требования и сроки. Присутствовавшие на организационном собрании обучающиеся подписывают Лист ознакомления с нормативными документами по производственной практике.

До начала прохождения практики обучающиеся определяются с местом прохождения практики и при необходимости заказывают у Руководителя ***Бланк для заключения договора*** с профильной организацией, если организация не имеет рамочного договора с Университетом. В случае прохождения производственной практики в профильной организации обучающемуся выдается ***Направление на практику***. Направление на практику является отчетным документом обучающегося, подтверждающим прохождение практики в указанные в учебном плане сроки.

Кроме того, обучающемуся до начала практики выдают бланк ***Индивидуального задания*** и ***Рабочий график (план) проведения практики*** для согласования с Руководителем практики от профильной организации. Руководитель практики от профильной организации вносит свои предложения по ***содержанию практики (вопросы, подлежащие изучению)*** исходя из возможностей организации по формированию навыков работы с проектной документацией.

В первый день прохождения практики с обучающимися проводят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Для подтверждения требуется заполнить бланк ***Проведения инструктажей,*** который затем подшивается к отчету по практике.

Одним из обязательных мероприятий на практике является ***обзорная экскурсия*** по технологическим площадкам профильного предприятия. В случае прохождения практики в Университете предусмотрена обзорная экскурсия в лаборатории кафедры, Центры коллективного пользования, Библиотечно-издательский центр и различные коворкинги. Основное время прохождения практики посвящено получению навыков работы с проектной документацией объектов профессиональной деятельности и ***выполнению индивидуального задания.***

Руководитель практики от профильной организации оказывает ***консультационную*** помощь при овладении навыками работы с проектной документацией, дает задания связанные с выполнением отчетных документов по практике, следит за соблюдением трудового распорядка обучающимся на месте прохождения практики, оказывает содействие в оформлении пояснительной записки отчета по практике.

Во время прохождения практики необходимо постоянно работать над пояснительной

запиской отчета. После проверки отчета на соответствие требованиям норм и ГОСТ Руководитель от профильной организации готовит ***Отзыв*** и передает его обучающемуся для формирования отчета по практике.

Обучающийся составляет и сшивает отчет по прохождению практики и предоставляет его Руководителю по практике от университета в установленные сроки сессии для проверки и прохождения процедуры защиты. Руководитель по практике от университета проверяет отчет, задает контрольные вопросы и аттестует обучающегося по 100-балльной шкале принимая во внимание мнение Руководителя практики от профильной организации.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: Производственная.
Тип практики: проектная
Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
направленность (профиль):
«Бурение нефтяных и газовых скважин»

Код компетенции	**Код и наименование результата обучения по практике**	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать(З1): современное состояние решения профессиональных задач	Не знает современное состояние решения профессиональных задач	Демонстрирует отдельные знания, не вникая в суть задачи	Демонстрирует достаточные знания современного состояния решения профессиональных задач, не вникая в суть задачи	Демонстрирует исчерпывающие знания решения профессиональных задач
		Уметь(У1): систематизировать информация полученную из различных источников	Не умеет систематизировать информация полученную из различных источников	Умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей, но не умеет систематизировать	В совершенстве умеет систематизировать информация полученную из различных источников

		Владеть(В1): 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, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать(З2): современное состояние задач профессиональной отрасли	Не знает современное состояние решения профессиональных задач	Демонстрирует отдельные знания, не вникая в суть задачи	Демонстрирует достаточные знания современного состояния решения профессиональных задач, не вникая в суть задачи	Демонстрирует исчерпывающие знания решения профессиональных задач
		Уметь(У2): решать профессиональные задачи	Не умеет решать профессиональные задачи	Умеет решать профессиональные задачи, допуская значительные не соответствия	Умеет решать профессиональные задачи, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет решать профессиональные задачи
		Владеть(В2): 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

УК-3	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Знать(З3): правила и законы взаимодействия в команде	Не знает правила и законы взаимодействия в команде	Демонстрирует отдельные знания о правилах и законах взаимодействия в команде	Демонстрирует достаточные знания о правилах и законах взаимодействия в команде	Демонстрирует исчерпывающие знания о правилах и законах взаимодействия в команде
		Уметь(У3): дифференцировать функции и роли членов команды	Не умеет дифференцировать функции и роли членов команды	Умеет дифференцировать функции и роли членов команды, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет дифференцировать функции и роли членов команды, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет дифференцировать функции и роли членов команды
		Владеть(В3): личностными качествами	Не владеет личностными качествами	Владеет личностными качествами, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет личностными качествами, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет личностными качествами
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать(З4): основные законы социального взаимодействия в команде	Не знает основные законы социального взаимодействия в команде	Демонстрирует отдельные знания об основных законах социального взаимодействия в команде	Демонстрирует достаточные знания об основных законах социального взаимодействия в команде	Демонстрирует исчерпывающие знания об основных законах социального взаимодействия в команде
		Уметь(У4): контактировать и интегрировать в команде	Не умеет контактировать и интегрировать в команде	Умеет контактировать и интегрировать в команде, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет контактировать и интегрировать в команде, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет контактировать и интегрировать в команде

		Владеть(В4): методами командной игры	Не владеет методами командной игры	Владеет методами командной игры, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами командной игры, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами командной игры
	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Знать(З5): основные законы социального взаимодействия в команде	Не знает основные законы социального взаимодействия в команде	Демонстрирует отдельные знания об основных законах социального взаимодействия в команде	Демонстрирует достаточные знания об основных законах социального взаимодействия в команде	Демонстрирует исчерпывающие знания об основных законах социального взаимодействия в команде
		Уметь(У5): Выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Не умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
		Владеть(В5): методами социального взаимодействия в команде	Не владеет методами социального взаимодействия в команде	Владеет методами социального взаимодействия в команде, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами социального взаимодействия в команде, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами социального взаимодействия в команде
УК-6.	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать(З6): принципы Тайм-менеджмента	Не знает принципы Тайм-менеджмента	Демонстрирует отдельные знания о принципах тайм-менеджмента	Демонстрирует достаточные знания о принципах тайм-менеджмента	Демонстрирует исчерпывающие знания о принципах тайм-менеджмента

	Уметь(У6): эффективно управлять собственным временем	Не умеет эффективно управлять собственным временем	Умеет эффективно управлять собственным временем, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет эффективно управлять собственным временем, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать основные эффективно управлять собственным временем, правила построения технических схем и чертежей
	Владеть(В6): методами Тайм-менеджмента	Не владеет методами тайм-менеджмента	Владеет методами тайм-менеджмента, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами тайм-менеджмента, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами тайм-менеджмента
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать(З7): траекторию своего профессионального развития	Не знает траекторию своего профессионального развития	Демонстрирует отдельные знания о траектории своего профессионального развития	Демонстрирует достаточные знания о траектории своего профессионального развития	Демонстрирует исчерпывающие знания о траектории своего профессионального развития
	Уметь(У7): планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации	Не умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации	Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации

		Владеть(В7): навыками карьерного роста и профессионального развития	Не владеет навыками карьерного роста и профессионального развития	Владеет навыками карьерного роста и профессионального развития, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками карьерного роста и профессионального развития, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками карьерного роста и профессионального развития
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать(З8): принципы и законы получения новых знаний	Не знает принципы и законы получения новых знаний	Демонстрирует отдельные знания о принципах и законах получения новых знаний	Демонстрирует достаточные знания о принципах и законах получения новых знаний	Демонстрирует исчерпывающие знания о принципах и законах получения новых знаний
		Уметь(У8): приобретать новые знания и навыки	Не умеет приобретать новые знания и навыки	Умеет приобретать новые знания и навыки, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет приобретать новые знания и навыки, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет приобретать новые знания и навыки
		Владеть(В8): методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности	Не владеет методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности	Владеет методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности

УК-8.	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать(З9): законы безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Не знает законы безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Демонстрирует отдельные знания законов безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Демонстрирует достаточные знания законов безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Демонстрирует исчерпывающие знания законов безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
		Уметь(У9): идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения	Не умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения	Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения
		Владеть(В9): методами и технологиями идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения	Не владеет методами и технологиями идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения	Владеет методами и технологиями идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами и технологиями идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами и технологиями идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения

УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать(З10): законы безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Не знает законы безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Демонстрирует отдельные знания законов безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Демонстрирует достаточные знания законов безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Демонстрирует исчерпывающие знания законов безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
	Уметь(У10): выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Не умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
	Владеть(В10): навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Не владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Знать(З11): потенциальные опасности в профессиональной деятельности	Не знает потенциальные опасности в профессиональной деятельности	Демонстрирует отдельные знания потенциальных опасностей в профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания потенциальных опасностей в профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания потенциальных опасностей в профессиональной деятельности

		Уметь(У11): оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности	Не умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности
		Владеть(В11): методами по предупреждению вероятности возникновения потенциальной опасности	Не владеет методами по предупреждению вероятности возникновения потенциальной опасности	Владеет методами по предупреждению вероятности возникновения потенциальной опасности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами по предупреждению вероятности возникновения потенциальной опасности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами по предупреждению вероятности возникновения потенциальной опасности
ПКС-1	ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства	Знать(З12): основные производственные процессы, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	Не знает основные производственные процессы, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	Демонстрирует отдельные знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	Демонстрирует достаточные знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий	Демонстрирует исчерпывающие знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий

		Уметь(У12): умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Не умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		Владеть(В12): навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	Не владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками руководства производственным и процессами с применением современного оборудования и материалов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПКС-2	ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Знать(З13): конструкцию, принцип действия, правила и особенности монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования	Не знает конструкцию, принцип действия, правила и особенности монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования	Демонстрирует отдельные знания о конструкциях, принципах действия, правилах и особенностях монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования	Демонстрирует достаточные знания о конструкциях, принципах действия, правилах и особенностях монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования	Демонстрирует исчерпывающие знания о конструкциях, принципах действия, правилах и особенностях монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования

	Уметь(У13): своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования	Не умеет своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования	Умеет своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования
	Владеть(В13): методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования	Не владеет методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования	Владеет методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами контроля за процессом эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования
ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Знать(З14): современные программные продукты проектирования и разработки, требования и стандарты оборудования, этапность внедрения в производство	Не знает современные программные продукты проектирования и разработки, требования и стандарты оборудования, этапность внедрения в производство	Демонстрирует отдельные знания о современных программных продуктах проектирования и разработки, требованиях и стандартах оборудования, этапности внедрения в производство	Демонстрирует достаточные знания о современных программных продуктах проектирования и разработки, требованиях и стандартах оборудования, этапности внедрения в производство	Демонстрирует исчерпывающие знания о современных программных продуктах проектирования и разработки, требованиях и стандартах оборудования, этапности внедрения в производство

		Уметь(У14): 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(В14): современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство	Не владеет современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство	Владеет современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет современными программными продуктами проектирования и разработки, требованиями и стандартами оборудования, этапностью внедрения в производство

ПКС-3	ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Знать(З15): правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Не знает правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Демонстрирует отдельные знания о правилах организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Демонстрирует достаточные знания о правилах организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Демонстрирует исчерпывающие знания о о правилах организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
		Уметь(У15): организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Не умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски

		Владеть(В15): навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний	Не владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве	Владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособность ю технологического оборудования в нефтегазовом производстве, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособность ю технологического оборудования в нефтегазовом производстве, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками оперативного контроля за техническим состоянием и работоспособностью технологического оборудования в нефтегазовом производстве
ПКС-4	ПКС-4.1 Выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Знать(З16): перечень технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы;	Не знает перечень технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы	Демонстрирует отдельные знания о перечне технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы	Демонстрирует достаточные знания о перечне технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы	Демонстрирует исчерпывающие знания о перечне технологического оборудования нефтепромысла и принципы его работы
		Уметь(У16): воспроизводить технологические процессы для добычи нефти и газа	Не умеет воспроизводить простые принципиальные схемы оборудования для добычи нефти и газа	Умеет воспроизводить простые принципиальные схемы оборудования для добычи нефти и газа, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет воспроизводить простые принципиальные схемы оборудования для добычи нефти и газа, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет воспроизводить простые принципиальные схемы оборудования для добычи нефти и газа

		Владеть(В16): навыками организации работы коллектива исполнителей	Не владеет навыками работы по сопровождению технологических процессов в профессиональной деятельности	Владеет навыками работы по сопровождению технологических процессов в профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками работы по сопровождению технологических процессов в профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками работы по сопровождению технологических процессов в профессиональной деятельности
ПКС-5	ПКС-5.1 Выбор видов промысловой документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности	Знать(З17): 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 формы отчетности по основным технологическим процессам	Демонстрирует достаточные знания об основных видах промысловой информации и формы отчетности по основным технологическим процессам	Демонстрирует исчерпывающие знания об основных видах промысловой информации и формы отчетности по основным технологическим процессам
		Уметь(У17): 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(В17): 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
	ПКС-5.3 Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Знать(З18): состав и требования отчетных и нормативно-технических документов, отраслевые стандарты и технические регламенты	Не знает состав и требования отчетных и нормативно-технических документов, отраслевые стандарты и технические регламенты	Демонстрирует отдельные знания о составе и требованиях отчетных и нормативно-технических документов, отраслевых стандартах и технических регламентах	Демонстрирует достаточные знания о составе и требованиях отчетных и нормативно-технических документов, отраслевых стандартах и технических регламентах	Демонстрирует исчерпывающие знания о составе и требованиях отчетных и нормативно-технических документов, отраслевых стандартах и технических регламентах
		Уметь(У18): использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Не умеет использовать промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Умеет использовать промысловые базы данных, геологические и технические отчеты, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать промысловые базы данных, геологические и технические отчеты, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать промысловые базы данных, геологические и технические отчеты

		Владеть(В18): способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов	Не владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов	Владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет способами и инструментами анализа документации, разработки решений и предложений на основе отчетов
ПКС-6	ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать(З19): технологические регламенты, правила эксплуатации и технологические режимы объектов	Не знает технологические регламенты, правила эксплуатации и технологические режимы объектов	Демонстрирует отдельные знания о технологических регламентах, правилах эксплуатации и технологических режимах объектов	Демонстрирует достаточные знания о технологических регламентах, правилах эксплуатации и технологических режимах объектов	Демонстрирует исчерпывающие знания о технологических регламентах, правилах эксплуатации и технологических режимах объектов
		Уметь(У19): использовать методы решения задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем	Не умеет использовать методы решения задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем	Умеет использовать методы решения задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать методы решения задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать методы решения задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем

	Владеть(В19): принципами управления режимами эксплуатации с учетом технических, финансовых и человеческих факторов	Не владеет принципами управления режимами эксплуатации с учетом технических, финансовых и человеческих факторов	Владеет принципами управления режимами эксплуатации с учетом технических, финансовых и человеческих факторов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет принципами управления режимами эксплуатации с учетом технических, финансовых и человеческих факторов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет принципами управления режимами эксплуатации с учетом технических, финансовых и человеческих факторов
ПКС-6.3 Планирование и разработка производственных процессов с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Знать(З20): технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов	Не знает технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов	Демонстрирует отдельные знания о технологических процессах, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов	Демонстрирует достаточные знания о технологических процессах, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания о технологических процессах, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов

		Уметь(У20): анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий	Не умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий	Умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий
		Владеть(В20): методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы	Не владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы	Владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы
ПКС-7	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Знать(З21): исходные данные для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Не знает исходные данные для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные знания о исходных данных для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует достаточные знания о исходных данных для проектирования процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания о исходных данных для проектирования процессов нефтегазовой отрасли

		Уметь(У21): 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, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
		Владеть(В21): 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, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методикой сбора, анализа и систематизации исходных данных для проектирования
	ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Знать(З22): технологические регламенты, требования и стандарты выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства	Не знает технологические регламенты, требования и стандарты выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства	Демонстрирует отдельные знания о технологических регламентах, требованиях и стандартах выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства	Демонстрирует достаточные знания о технологических регламентах, требованиях и стандартах выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства	Демонстрирует исчерпывающие знания о технологических регламентах, требованиях и стандартах выполнения проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства

		Уметь(У22): Составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями	Не умеет составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями	Умеет составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет составлять графики по технологическим работам и процессам нефтегазового производства по выполнению проектных решений с подрядными организациями
		Владеть(В22): методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов	Не владеет методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов	Владеет методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами анализа, которые позволят систематизировать современный опыт проектирования технологических процессов
	ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и	Знать(З23): опыт проектирования технологических процессов	Не знает опыт проектирования технологических процессов	Демонстрирует отдельные знания об опыте проектирования технологических процессов	Демонстрирует достаточные знания об опыте проектирования технологических процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания об опыте проектирования технологических процессов

	технологических процессов нефтегазовой отрасли	Уметь(У23): использовать специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Не умеет использовать специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Умеет использовать специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская значительные неточности и погрешности, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская значительные неточности и погрешности
		Владеть(В23): специализированным программным обеспечением при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Не владеет специализированным программным обеспечением при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Владеет специализированным программным обеспечением при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет специализированным программным обеспечением при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет специализированным программным обеспечением при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли
ПКС-8	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Знать(З24): 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

		Уметь(У24): выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта	Не умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта	Умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет выбрать из множества нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций необходимые для проекта
		Владеть(В24): методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Не владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций

Приложение 2

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная
Тип практики: проектная
Код, направление подготовки 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 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66032.html	ЭР	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	ЭР	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	ЭР	25	100	+