

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»



Н.А. Аксенова

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Ознакомительная

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль):

«Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

форма обучения: очно-заочная

Рабочая программа практики для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Заведующий выпускающей кафедрой  С.В. Колесник

«25» 05 2022 г

Рабочую программу практики разработал:

С.В. Колесник, доцент, канд. техн. наук, доцент



1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: получение практических и теоретических знаний по организации нефтегазового производства, задач функционирования и технического оснащения основных звеньев производства, а также развитие способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- формирование мировоззрения, развитие интеллекта и инженерной эрудиции
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- ознакомление с организацией и планами разведки и освоения нефтяных и газовых месторождений, техникой и технологией строительства буровых скважин, добычей нефти и газа, транспортировкой углеводородов, ведущими предприятиями и институтами нефтяной индустрии.
- изучение инженерной деятельности и требований предъявляемых к уровню освоения компетенций в компаниях нефтегазовой отрасли.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

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-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать(31): Современную и зарубежную литературу профессиональной отрасли
		Уметь(У1): обрабатывать информация используя современные подходы
		Владеть(В1): методиками системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать(32): современное состояние решения профессиональных задач
		Уметь(У2): систематизировать информация полученную из различных источников
		Владеть(В2): методами научных исследований для анализа и обобщения информации при решении поставленных задач профессиональной сферы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать(33): задачи профессиональной сферы
		Уметь(У3): определять круг задач в рамках поставленной цели
		Владеть(В3): умениями и навыками для достижения поставленной цели
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать(34): способы решения задач профессиональной сферы
		Уметь(У4): выбирать оптимальные способы решения задач
		Владеть(В4): методами подбора оптимальных способов решения задач профессиональной сферы
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Знать(35): правила и законы взаимодействия в команде
		Уметь(У5): дифференцировать функции и роли членов команды
		Владеть(В5): личностными качествами
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать(36): основные законы социального взаимодействия в команде
		Уметь(У6): контактировать и интегрировать в команде
		Владеть(В6): методами командной игры
	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Знать(37): основные законы социального взаимодействия в команде
		Уметь(У7): Выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий
		Владеть(В7): методами социального взаимодействия в команде
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Знать(38): государственный язык
		Уметь(У8): вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		Владеть(В8): методами демонстрации обмена деловой информацией
	УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Знать(39): современные информационно-коммуникационные средства
		Уметь(У9): использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации
		Владеть(В9): методами использования современных информационно-коммуникационных

		средств	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Знать(З10): различные культуры в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
		Уметь(У10): наладить контакты с представителями различных культур общества	
	УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Владеть(В10): методами личностного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	
		Знать(З11): различные культуры в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
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	Уметь(У11): понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
		Владеть(В11): методами личностного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	
		Знать(З12): принципы Тайм-менеджмента	
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Уметь(У12): эффективно управлять собственным временем	
		Владеть(В12): методами Тайм-менеджмента	
		Знать(З13): траекторию своего профессионального развития	
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Уметь(У13): планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации	
		Владеть(В13): навыками карьерного роста и профессионального развития	
		Знать(З14): принципы и законы получения новых знаний	
	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Уметь(У14): приобретать новые знания и навыки
			Владеть(В14): методами приобретения новых знаний и навыков, используя предоставляемые возможности
			Знать(З15): принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
ОПК 2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	ОПК-2.2. Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов	Уметь(У15): использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	
		Владеть(В15): навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования	
		Знать(З16): классификацию и свойства промышленного материала, нормативные акты для составления рабочей документации	
ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя	ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ	Уметь(У16): составлять рабочую документацию для проектирования технологических объектов	
		Владеть(В16): актуальной информацией по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	
		Знать(З17): принципы и методы работы каждого производственного подразделения	
		Уметь(У17): рационально формировать последовательности выполнения работ	

знания в области проектного менеджмента	производственным подразделением	Владеть(В17): навыками определения перечня работ для каждого производственного подразделения
ОПК 4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.2. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Знать(З18): оборудование и технологии проведения экспериментов с использованием этого оборудования
		Уметь(У18): самостоятельно проводить эксперименты на стандартном оборудовании
		Владеть(В18): практическими навыками работы в лаборатории
	ОПК-4.4. Проведение эксперимента с использованием пакетов программ	Знать(З19): программы, используемые для проведения эксперимента по профессиональной деятельности
		Уметь(У19): самостоятельно проводить эксперименты использованием пакетов программ
		Владеть(В19): практическими навыками работы в соответствующих программных продуктах
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Знать(З20): технологии представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов
		Уметь(У20): ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое
		Владеть(В20): методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
	ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Знать(З21): перечень программных продуктов используемых при разработке и оформлении технической документации
		Уметь(У21): разрабатывать и оформлять техническую документацию в профессиональной деятельности
		Владеть(В21): методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства
ОПК 6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать(З22): профессиональную терминологию
		Уметь(У22): описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности
		Владеть(В22): методиками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности
	ОПК-6.3. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы	Знать(З23): схемы технического объекта
		Уметь(У23): правильно подобрать схему технического объекта с минимальными недостатками
		Владеть(В23): методами принятия технических решений в профессиональной деятельности
ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	Знать(З24): техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
		Уметь(У24): составлять отчеты, обзоры и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию
		Владеть(В24): методами анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как Метрология и стандартизация, Теория решения изобретательских задач, Проектная деятельность, Геология.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Техничко-экономическое обоснование проектов, Гидравлика и гидромеханика, Технология бурения нефтяных и газовых скважин, Правила безопасности в нефтегазовой промышленности.

5. Объем практики

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

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 2 семестр, 1 курс;

Очно-заочная форма обучения 4 семестр, 2 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 этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	7	УК-3.2, УК-3.3; УК-4.3, УК-6.3, ОПК-7.3.	Отметка в журнале по ТБ, выдача индивидуальных заданий
2	Производственный (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы)	54	УК-1.1, УК-1.2, УК-2,1, УК-2,2, УК-5,1, УК-6.1, ОПК-1.2, ОПК-2.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-6.1, ОПК-6.3.	Самостоятельная работа
3	Обработка полученных результатов	34	УК-1.2, УК-2,2, УК-3.1, УК-6.2, ОПК-1.2, ОПК-4.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.3.	Самостоятельная работа
4	Подготовка отчета по практике	9	УК-3.3, УК-4.1, УК-5.2, ОПК-4.4, ОПК-5.4, ОПК-7.3	Оформление отчета, самостоятельная работа

5	Защита отчета	4	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-5.3.	Аттестация по итогам практики, дифференцированный зачет
ВСЕГО (зет):		108		

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	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
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
ВСЕГО:		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

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 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

Ознакомительная практика	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: аудиторная (меловая) доска, трибуна для чтения лекций, столы, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные крутящиеся. Технические средства обучения: моноблоки – 7 шт., персональный компьютер, проектор, мультимедийный 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. 313
	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 учебной 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 приведены характеристики ответа при защите отчета по производственной практике с использованием бально-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.	Ниже 18, не зачтено

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.	
---	--

Примерные вопросы для проведения зачета по учебной практике:

1. Структура нефтегазодобывающей организации.
2. Обеспечение требований охраны труда в организации.
3. Краткая геолого-промысловая характеристика нефтяного месторождения.
4. Основные сведения о стратиграфии, литологии и тектонике.
5. Свойства пластовых флюидов плотность, вязкость и др.
6. Физико-механические свойства горных пород: упругость, пластичность, прочность

на сжатие, разрыв и др.

7. Основные проектные документы на разработку месторождения.

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 учебной практике

Общий объем отчета по учебной практике составляет 15-25 страниц машинописного текста со следующим примерным распределением его по основным разделам:

Пример оформления для прохождения учебной практики на предприятии:

Разделы	Количество страниц
Титульный лист (Приложение 1)	1
Рабочий график (План) проведения практики	1-2
Индивидуальное задание	1-2
Проведение инструктажей	1-2
Часть 1. Введение	1-2
Часть 2. Описание исследуемого предприятия	3-5
Часть 3. Самостоятельный анализ (индивидуальное задание)	9-15
Часть 4. Заключение	1-2
Часть 5. Список источников (Приложение 2)	1-2
Часть 6. Приложения	
Договор	
Направление	

Пример оформления для прохождения учебной практики на базе Университета

Разделы	Количество страниц
Титульный лист (Приложение 1)	1-2.
Рабочий график (План) проведения практики	1-2
Индивидуальное задание	1-2
Проведение инструктажей	1-2
Часть 1. Введение	3-5
Часть 2. Описание самостоятельно исследуемого предприятия	9-15

Часть 3. Самостоятельный анализ (индивидуальное задание)	1-2
Часть 4. Заключение	1-2
Часть 5. Список источников (Приложение 2)	1-2.
Часть 6. Приложения	

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. Описание самостоятельно исследуемого предприятия

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.

Описание исследуемого предприятия. Актуальность выбранной темы анализа. Описывается структура исследуемого предприятия, его проблемы (или проблемы его подразделения). Проводится анализ, и делаются выводы, с предложенными актуальными рекомендациями.

Часть 3. Самостоятельный анализ (индивидуальное задание)

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Цель анализа и основные задачи.

Цель научного анализа – преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Результатом такого анализа является выявление проблемных ситуаций.

С научной точки зрения проблема – это противоречивая ситуация, требующая своего своевременного разрешения. Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем имеют большое значение. Они во многом определяют стратегию исследования и направление научного поиска.

Основными задачами данного раздела являются:

- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация по теме исследования;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем, выявленные в процессе исследования;

- использование инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

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.

Часть 5. Список использованных источников

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.

Часть 6. 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 учебной практике

При написании отчета по учебной 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 используемых источников» 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 используемых источников, 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:

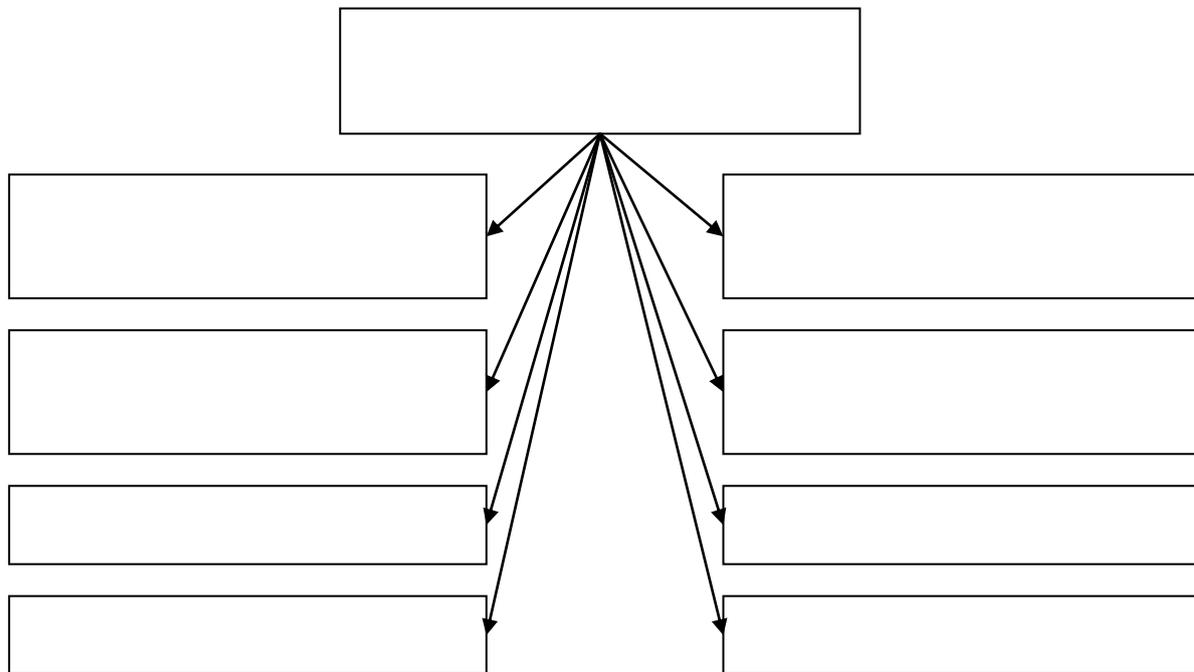


Рисунок 1. Классификация внешних факторов развития индустрии гостеприимства

Таблицы

Таблица также относится к иллюстрациям. Информация, помещённая в таблице, помогает более наглядно понять материал и сравнить значения каких-либо показателей. Таблица, как и рисунок, должна иметь содержательный заголовок. Только в отличие от рисунка заголовок помещается перед таблицей.

Заголовок таблицы располагается в крайней левой точке строки, на которой он располагается, без переносов. Заголовок начинается со слова: «Таблица» и его номера. Номер таблицы должен состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы в этом разделе, разделённых точкой, например: Таблица 1.2 (вторая таблица в первом разделе) или применить сквозную нумерацию по тексту отчета. После номера таблицы и пробела ставится дефис и ещё пробел, далее пишется название таблицы с заглавной буквы. В конце названия таблицы точка не ставится.

Под названием таблицы располагается непосредственно сама таблица. Таблица должна быть отформатирована таким образом, чтобы она заняла полностью всю ширину страницы. Ниже представлены основные элементы таблицы с примером её оформления.

Пример оформления:

Таблица 1.2 – Показатели работы скважин

Место-рождение	№ скв.	Средне-суточный дебит нефти т/сут	Средне-суточный дебит жидк. т/сут	Средне-суточный дебит жидк. м ³ /сут	Скв. сутки работы с начала года	Скв. сутки простоя с начала года	Сутки эксплуат с начала разраб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Ван-Еганское	328	1,03	4,84	4,94	335	30	549

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.

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.

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 площади¹.

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, 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

Учебная 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». Учебная практика может быть проведена стационарно.

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.

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 учебной 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 программным обеспечением.

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.

Руководитель практики от профильной организации оказывает консультационную помощь при овладении навыками работы с программным обеспечением, 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

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: учебная.

Тип практики: Ознакомительная

Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать(З1): Современную и зарубежную литературу профессиональной отрасли	Не знает современную и зарубежную литературу профессиональной отрасли	Демонстрирует отдельные знания о современной и зарубежной литературе профессиональной отрасли	Демонстрирует достаточные знания о современной и зарубежной литературе профессиональной отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания о современной и зарубежной литературе профессиональной отрасли
		Уметь(У1): обрабатывать информация используя современные подходы	Не умеет обрабатывать информацию используя современные подходы	Умеет обрабатывать информацию используя современные подходы, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет обрабатывать информацию используя современные подходы, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет обрабатывать информацию используя современные подходы
		Владеть(В1): методиками системного подхода для решения поставленных задач	Не владеет методиками системного подхода для решения поставленных задач	Владеет методиками системного подхода для решения поставленных задач, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методиками системного подхода для решения поставленных задач, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методиками системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями	Знать(З2): 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

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике задачи	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь(У2): систематизировать информация полученную из различных источников	Не умеет систематизировать информацию полученную из различных источников	Умеет систематизировать информацию полученную из различных источников, допуская ряд ошибок	Умеет систематизировать информация полученную из различных источников, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет систематизировать информация полученную из различных источников
		Владеть(В2): 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
УК-2	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать(З3): задачи профессиональной сферы	Не знает задачи профессиональной сферы	Демонстрирует отдельные знания о задачах профессиональной сферы	Демонстрирует достаточные знания о задачах профессиональной сферы	Демонстрирует исчерпывающие знания о задачах профессиональной сферы
		Уметь(У3): определять круг задач в рамках поставленной цели	Не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять круг задач в рамках поставленной цели
		Владеть(В3): умениями и навыками для достижения поставленной цели	Не владеет умениями и навыками для достижения поставленной цели	Владеет умениями и навыками для достижения поставленной цели, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет умениями и навыками для достижения поставленной цели, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет умениями и навыками для достижения поставленной цели

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать(З4): способы решения задач профессиональной сферы	Не знает способы решения задач профессиональной сферы	Демонстрирует отдельные знания о способах решения задач профессиональной сферы	Демонстрирует достаточные знания о способах решения задач профессиональной сферы	Демонстрирует исчерпывающие знания о способах решения задач профессиональной сферы
		Уметь(У4): выбирать оптимальные способы решения задач	Не умеет выбирать оптимальные способы решения задач	Умеет выбирать оптимальные способы решения задач, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет выбирать оптимальные способы решения задач, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет выбирать оптимальные способы решения задач
		Владеть(В4): методами подбора оптимальных способов решения задач профессиональной сферы	Не владеет методами подбора оптимальных способов решения задач профессиональной сферы	Владеет методами подбора оптимальных способов решения задач профессиональной сферы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами подбора оптимальных способов решения задач профессиональной сферы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами подбора оптимальных способов решения задач профессиональной сферы
УК-3	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Знать(З5): 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(У5): 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(В5): личностными качествами	Не владеет личностными качествами	Владеет личностными качествами, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет личностными качествами, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет личностными качествами

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать(З6): 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(У6): 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(В6): 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(З7): 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(У7): 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(В7): 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

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-4	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Знать(38): государственный язык	Не знает государственный язык	Демонстрирует отдельные знания о государственном языке	Демонстрирует достаточные знания о государственном языке	Демонстрирует исчерпывающие знания о государственном языке
		Уметь(У8): вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Не умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		Владеть(В8): методами демонстрации обмена деловой информацией	Не владеет методами демонстрации обмена деловой информацией	Владеет методами демонстрации обмена деловой информацией, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами демонстрации обмена деловой информацией, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами демонстрации обмена деловой информацией
	УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Знать(39): современные информационно-коммуникационные средства	Не знает современные информационно-коммуникационные средства	Демонстрирует отдельные знания о современных информационно-коммуникационных средствах	Демонстрирует достаточные знания о современных информационно-коммуникационных средствах	Демонстрирует исчерпывающие знания о современных информационно-коммуникационных средствах
		Уметь(У9): использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Не умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-5	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Владеть(В9): методами использования современных информационно-коммуникационных средств	Не владеет методами использования современных информационно-коммуникационных средств	Владеет методами использования современных информационно-коммуникационных средств, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами использования современных информационно-коммуникационных средств, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами использования современных информационно-коммуникационных средств
		Знать(З10): различные культуры в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не знает различные культуры в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует отдельные знания о различных культурах в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует достаточные знания о различных культурах в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует исчерпывающие знания о различных культурах в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Уметь(У10): наладить контакты с представителями различных культур общества	Не умеет наладить контакты с представителями различных культур общества	Умеет наладить контакты с представителями различных культур общества, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет наладить контакты с представителями различных культур общества, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет наладить контакты с представителями различных культур общества

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть(В10): методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Не владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур
	УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать(З11): различные культуры в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не знает различные культуры в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует отдельные знания о различных культурах в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует достаточные знания о различных культурах в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует исчерпывающие знания о различных культурах в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Уметь(У11): понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть(В11): методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Не владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами личного общения с представителями различных культур общества, учитывая закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур
УК-6	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать(З12): 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(У12): 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(В12): 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(З13): 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

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь(У13): 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(В13): 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(З14): 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(У14): 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(В14): 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

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-1	ОПК-1.2.Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать(З15): принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов	Не знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов	Демонстрирует отдельные знания о принципиальных особенностях моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов	Демонстрирует достаточные знания о принципиальных особенностях моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания о принципиальных особенностях моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		Уметь(У15): использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	Не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		Владеть(В15): навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования	Не владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования	Владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, допуская ряд ошибок	Хорошо навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-2	ОПК-2.2. Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов	Знать(З16): классификацию и свойства промышленного материала, нормативные акты для составления рабочей документации	Не знает классификацию и свойства промышленного материала, нормативные акты для составления рабочей документации	Демонстрирует отдельные знания о классификации и свойства промышленного материала, нормативные акты для составления рабочей документации	Демонстрирует достаточные знания о классификации и свойства промышленного материала, нормативные акты для составления рабочей документации	Демонстрирует исчерпывающие знания о классификации и свойства промышленного материала, нормативные акты для составления рабочей документации
		Уметь(У16): составлять рабочую документацию для проектирования технологических объектов	Не умеет составлять рабочую документацию для проектирования технологических объектов	Умеет составлять рабочую документацию для проектирования технологических объектов, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать составленную рабочую документацию для проектирования технологических объектов, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет составлять рабочую документацию для проектирования технологических объектов
		Владеть(В16): актуальной информацией по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	Не владеет актуальной информацией по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	Владеет актуальной информацией по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет актуальной информацией по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет актуальной информацией по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
ОПК-3	ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Знать(З17): принципы и методы работы каждого производственного подразделения	Не знает принципы и методы работы каждого производственного подразделения	Демонстрирует отдельные знания о принципах и методах работы каждого производственного подразделения	Демонстрирует достаточные знания о принципах и методах работы каждого производственного подразделения	Демонстрирует исчерпывающие знания о принципах и методах работы каждого производственного подразделения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь(У17): рационально формировать последовательности выполнения работ	Не умеет рационально формировать последовательности выполнения работ	Умеет рационально формировать последовательности выполнения работ, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет рационально формировать последовательности выполнения работ, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет рационально формировать последовательности выполнения работ
		Владеть(В17): навыками определения перечня работ для каждого производственного подразделения	Не владеет навыками определения перечня работ для каждого производственного подразделения	Владеет навыками определения перечня работ для каждого производственного подразделения, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками определения перечня работ для каждого производственного подразделения, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками определения перечня работ для каждого производственного подразделения
ОПК-4	ОПК-4.2. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Знать(З18): оборудование и технологии проведения экспериментов с использованием этого оборудования	Не знает оборудование и технологии проведения экспериментов с использованием этого оборудования	Демонстрирует отдельные знания об оборудовании и технологиях проведения экспериментов с использованием этого оборудования	Демонстрирует достаточные знания об оборудовании и технологиях проведения экспериментов с использованием этого оборудования	Демонстрирует исчерпывающие знания об оборудовании и технологиях проведения экспериментов с использованием этого оборудования
		Уметь(У18): самостоятельно проводить эксперименты на стандартном оборудовании	Не умеет самостоятельно проводить эксперименты на стандартном оборудовании	Умеет самостоятельно проводить эксперименты на стандартном оборудовании, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет самостоятельно проводить эксперименты на стандартном оборудовании, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет самостоятельно проводить эксперименты на стандартном оборудовании

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть(В18): практическими навыками работы в лаборатории	Не владеет практическими навыками работы в лаборатории	Владеет практическими навыками работы в лаборатории, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками практическими навыками работы в лаборатории, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет практическими навыками работы в лаборатории
	ОПК-4.4. Проведение эксперимента с использованием пакетов программ	Знать(З19): программы, используемые для проведения эксперимента по профессиональной деятельности	Не знает программы, используемые для проведения эксперимента по профессиональной деятельности	Демонстрирует отдельные знания о программах, используемых для проведения эксперимента по профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания о программах, используемых для проведения эксперимента по профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания о программах, используемых для проведения эксперимента по профессиональной деятельности
		Уметь(У19): самостоятельно проводить эксперименты использованием пакетов программ	Не умеет самостоятельно проводить эксперименты использованием пакетов программ	Умеет самостоятельно проводить эксперименты использованием пакетов программ, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет самостоятельно проводить эксперименты использованием пакетов программ, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет самостоятельно проводить эксперименты использованием пакетов программ
		Владеть(В19): практическими навыками работы в соответствующих программных продуктах	Не владеет практическими навыками работы в соответствующих программных продуктах	Владеет практическими навыками работы в соответствующих программных продуктах, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет практическими навыками работы в соответствующих программных продуктах, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет практическими навыками работы в соответствующих программных продуктах

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-5	ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Знать(З20): технологии представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов	Не знает технологии представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов	Демонстрирует отдельные знания о технологиях представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов	Демонстрирует достаточные знания о технологиях представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов	Демонстрирует исчерпывающие знания о технологиях представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов
		Уметь(У20): ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое	Не умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое	Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое
		Владеть(В20): методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	Не владеет методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации	Владеет методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Знать(З21): перечень программных продуктов используемых при разработке и оформлении технической документации	Не знает программные продукты используемых при разработке и оформлении технической документации	Демонстрирует отдельные знания о программных продуктах используемых при разработке и оформлении технической документации	Демонстрирует достаточные знания о программных продуктах используемых при разработке и оформлении технической документации	Демонстрирует исчерпывающие знания о программных продуктах используемых при разработке и оформлении технической документации
		Уметь(У21): разрабатывать и оформлять техническую документацию в профессиональной деятельности	Не умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в профессиональной деятельности	Умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в профессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в профессиональной деятельности
		Владеть(В21): методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства	Не владеет методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства	Владеет методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства
ОПК-6	ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной	Знать(З22): профессиональную терминологию	Не знает профессиональную терминологию	Демонстрирует отдельные знания в профессиональной терминологии	Демонстрирует достаточные знания в профессиональной терминологии	Демонстрирует исчерпывающие знания в профессиональной терминологии

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Уметь(У22): описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности	Не умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности	Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности
		Владеть(В22): методиками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности	Не владеет методиками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности	Владеет методиками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методиками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методиками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности
ОПК-6.3. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы	Знать(З23): схемы технического объекта	Не знает схемы технического объекта	Демонстрирует отдельные знания о схемах технического объекта	Демонстрирует достаточные знания о схемах технического объекта	Демонстрирует исчерпывающие знания о схемах технического объекта	
	Уметь(У23): правильно подобрать схему технического объекта с минимальными недостатками	Не умеет правильно подобрать схему технического объекта с минимальными недостатками	Умеет правильно подобрать схему технического объекта с минимальными недостатками, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет правильно подобрать схему технического объекта с минимальными недостатками, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет правильно подобрать схему технического объекта с минимальными недостатками	
	Владеть(В23): методами принятия технических решений в профессиональной деятельности	Не владеет методами принятия технических решений в профессиональной деятельности	Владеет методами принятия технических решений в профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами принятия технических решений в профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами принятия технических решений в профессиональной деятельности	

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Код и наименование результата обучения по п	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-7	ОПК-7.3. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	Знать(З24): техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Не знает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	Демонстрирует отдельные знания о технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Демонстрирует достаточные знания о технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Демонстрирует исчерпывающие знания о технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
		Уметь(У24): составлять отчеты, обзоры и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию	Не умеет составлять отчеты, обзоры и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию	Умеет составлять отчеты, обзоры и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет составлять отчеты, обзоры и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет составлять отчеты, обзоры и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию
		Владеть(В24): методами анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Не владеет методами анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Владеет методами анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методами анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методами анализа технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

КАРТА

обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: учебная

Тип практики: Ознакомительная

Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства»

№ 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	Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. https://biblio-online.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-437120	ЭР	25	100	+
2	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 223 с. https://e.lanbook.com/book/30202#book_name	ЭР	30	100	+
3	Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Алексеев, Д.В. Озеркин. — Электрон. дан. — М.: ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012. — 172 с. https://e.lanbook.com/book/4938#book_name	ЭР	30	100	+