

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Филиал ТИУ в г.Сургуте

ПРИТВЕРЖДАЮ
Директор Филиала ТИУ в г.Сургуте
М.Ю.Савастыин
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: научно-исследовательская работа
специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии
специализация: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа практики разработана для обучающихся по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, специализация Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры Нефтегазовое дело

Заведующий кафедрой _____ Р.Д.Татлыев

«30» 09 2022г.

Рабочую программу практики разработал:

А.А.Акчурина, к.ф.н., доцент кафедры «Нефтегазовое дело» _____

1. Общие положения

Цель практики НИР:

- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, умение объективной оценки научной информации;
- развитие способности свободы научного поиска и стремление к применению научных знаний связанных с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях

Задачи практики НИР:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решений;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новые знания, применять инновационные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному совершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-профессиональной деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *научно-исследовательская работа*

Способ проведения практики: *стационарная, выездная.*

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе контактная работа 4 часа.

Сроки проведения, форма промежуточного контроля:

очная форма обучения 5 курс, 10 семестр, дифференцированный зачет.

заочная форма обучения 5 курс, 10 семестр, дифференцированный зачет.

2. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Технологии формирования
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать: З1 проблемную ситуацию или задачу	Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач
		Уметь: У1 выделить базовые составляющие ситуации или задачи	
	Владеть: В1 различными вариантами решения проблемной ситуации		
УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной	Знать: З2 алгоритмы реализации решения проблемной ситуации (задачи)		

ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Уметь: У2 - выделить алгоритмы реализации решения проблемной ситуации или задачи	Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач
	Владеть: В2 различными вариантами алгоритмов решения проблемной ситуации	
УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать: З3 последствия возможных решений задач	Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач
	Уметь: У3 определять практические последствия возможных решений	
	Владеть: В3 оценкой последствий возможных решений задач	
УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать: З4 перечень информации для анализа проблемных ситуаций	Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач
	Уметь: У4 систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций	
	Владеть: В4 навыками применения систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	
УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать: З5 стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач
	Уметь: У5 вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	
	Владеть: В5 выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	
УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать: З6 алгоритмы получения результатов	Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач
	Уметь: У6 программировать разработанные алгоритмы	
	Владеть: В6 критическим анализом полученных результатов	

<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Знать: 37 перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач</p>
		<p>Уметь: У7 планировать перспективные цели собственной деятельности</p>	
		<p>Владеть: В7 пониманием важности планирования перспективных целей</p>	
	<p>УК-6.2. Оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	<p>Знать: 38 поставленные задачи</p>	<p>Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач</p>
		<p>Уметь: У8 критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач</p>	
		<p>Владеть: В8 критической оценкой полученного результата</p>	
<p>УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>Знать: 39 о возможностях приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>Самостоятельная работа, анализ и решение ситуационных задач</p>	
	<p>Уметь: У9 использовать возможности приобретения новых знаний и навыков</p>		
	<p>Владеть: В9 поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков</p>		
<p>ПКС-5. Способность оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой</p>	<p>ПКС-5.1. Имеет представление о видах промысловой документации и предъявляемых к ним требованиях (видах и требованиях к промысловой отчетности, основных отчетных документах, сроках предоставления, алгоритмах формирования отчетов)</p>	<p>Знать: 310 виды промысловой документации</p>	<p>Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований</p>
		<p>Уметь: У10 различать виды промысловой отчетности</p>	
		<p>Владеть: В10 системой необходимых требований к промысловой документации</p>	
	<p>ПКС-5.2. Ведет промысловую документацию и отчетность и формирует заявки на потребность в</p>	<p>Знать: 311 промысловую документацию и отчетность по ней</p>	<p>Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований</p>
<p>Уметь: У11 вести промысловую документацию и отчетность по ней</p>			

профессиональной деятельности	материалах	Владеть: В11 навыками формирования заявок на потребность в материалах	
	ПКС-5.3. Использует промысловые базы данных для составления геологических и технических отчетов и другой промысловой документации	Знать: 312 геологические и технические отчеты	Самостоятельная работа, выступление с докладом, подготовка научной статьи
		Уметь: У12 использовать промысловые базы данных	
		Владеть: В12 навыками составления геологических и технических отчетов и другой промысловой документации	
ПКС-6. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-6.1. Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними, правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать: 313 классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований
		Уметь: У13 анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	
		Владеть: В13 методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	
	ПКС-6.2. Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать: 314 правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований
	Уметь: У14 проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса		
		Владеть: В14 методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	
ПКС-6.3. Использует навыки руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования		Знать: 315 современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований
		Уметь: У15 руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	

	и материалов	Владеть В15 навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	
<p>ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-11.1. Анализирует и систематизирует результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли</p>	Знать: 316 методы анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	<p>Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований</p>
		Уметь: У16 анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли	
		Владеть: В16 навыками анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	
	<p>ПКС-11.2. Обосновывает актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах</p>	Знать: 317 понятие актуальности, цели и результаты исследований	<p>Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований</p>
		Уметь: У17 обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	
		Владеть: В17 навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах	
	<p>ПКС-11.3 внедряет результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок</p>	Знать: 318 инструменты и методы подготовки результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок	<p>Самостоятельная работа, выступление с докладом, публикация результатов исследований</p>
		Уметь У18 формулировать результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	
		Владеть: В18 навыками внедрения результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	
<p>ПКС-14. Способность организовывать и проводить техническую учебу рабочих</p>	<p>ПКС-14.1. Использует типовые методы</p>	Знать: 319 типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	<p>Самостоятельная работа, проектная технология</p>

подразделения	проведения технической учебы рабочих подразделения	Уметь: У19 использовать типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	
		Владеть: В19 навыками использования типовых методов проведения технической учебы рабочих подразделения	
ПКС-14.2. Владеет навыками организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения		Знать: 320 требования к организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Самостоятельная работа, проектная технология
		Уметь: У20 организовывать и реализовывать процесс технической учебы рабочих подразделений	
		Владеть: В20 навыками организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	
ПКС-14.3. Применяет методы контроля проверки результатов технической учебы рабочих подразделения		Знать: 3321 методы контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Самостоятельная работа, проектная технология
		Уметь: У321 применять методы контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	
		Владеть: В321 оценками методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	
Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.			

3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-12;
- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: Сбор и подготовка скважинной продукции, Контроль и регулирование процессов разработки месторождений углеводородов, Исследование скважин; Методы и технологии интенсификации притока.

Прохождение НИР необходимо для дальнейшего прохождения преддипломной практики, для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Структура и содержание НИР

Практика НИР структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения научных исследований.

Таблица 2

Семестр (по УП)	Этапы НИР	Виды работы	Количество часов		Формы текущего контроля
			Аудиторная (контактная) работа	СРС	
10	Контактная, аудиторная работа	- Организационное собрание - Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка	2	-	Устный опрос
10	Выполнение индивидуального задания: Рабочий этап (ознакомительный)	- Организационное собрание - Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка	-	56	Письменное задание
10	Выполнение индивидуального задания: Производственный этап	- Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, - Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме своей работы	-	120	Письменное задание

10	Заключительный этап	Формирование отчета по практике: - обработка полученных результатов; - предоставление отчета о прохождении практики	2	36	Защита отчета
		Итого: 216 часов	4	212	

4. Оценка результатов прохождения НИР

5.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 3.

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

Оценка по НИР выставляется в результате суммирования баллов за выполнение различных заданий в семестре. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
10	Устный опрос	За каждый правильный ответ обучающийся получает 3 балла	30
10	Проверка отчета	Отзыв руководителя о результатах прохождения НИР	10
10	собеседование	Содержание отчета полностью соответствует утвержденному индивидуальному заданию прохождения НИР	40
10	собеседование	Выводы и предложения обучающегося соответствуют сформулированным задачам	10
10	защита отчета	Устная защита отчета свидетельствует об основных теоретических знаниях по рассматриваемой теме	10
		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:

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

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

5.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

5.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- East View, Адрес ресурса: <https://dlib.eastview.com/>
- Academic Search Complete, Адрес ресурса: <http://search.ebscohost.com/>
- Нефтегаз.ру, Адрес ресурса: <https://neftegaz.ru/>
- «Геологическая библиотека» — интернет-портал специализированной литературы Адрес ресурса: <http://www.geokniga.org/maps/1296>
- Электронная библиотека «Горное дело», Адрес ресурса: <http://www.bibl.gorobr.ru/>
- «ГОРНОПРОМЫШЛЕННИК» — международный отраслевой ресурс Адрес ресурса: <http://www.gornoprom.ru/>
- MINING INTELLIGENCE & TECHNOLOGY — Информационно-аналитический портал Адрес ресурса: <http://www.infomine.com/> [Полнотекстовая база данных ТИУ](#);
- [Справочно-информационная база данных «Техэксперт»](#), Адрес ресурса <https://cntd.ru/>
- «Консультант плюс», Адрес ресурса <http://www.consultant.ru/>.

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows.

7. Материально-техническое обеспечение НИР

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

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения (Таблица 5)

Таблица 5

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО			
№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных 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 и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Научно-исследовательская работа	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) — 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий.	628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38 аудитория №213, 2 этаж
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего	628404, Тюменская область,

<p>контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 10 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий; прибор Сокслета-06 – 1 шт., минералогическая коллекция камней, палеонтологическая коллекция, петрографическая коллекция, коллекция пропанта, коллекция рыхлых горных осадочных пород (песка).</p>	<p>Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38, аудитория №206, 2 этаж, Лаборатория нефтегазового дела</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) – 1 шт., экран ScreenMedia на штативе – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий «Нефтегазопромисловое оборудование и бурение»; ареометр АБР-1 – 1 шт., вискозиметр ВБР-1 – 1 шт., прибор ВМ-6 – 1 шт., прибор Вика ИВ-2 – 1 шт., прибор СНС – 1 шт., газоанализатор Копион-1 – 1 шт., лаборатория глинистых растворов 3 – 1 шт., люксметр «ТКА-ПК» (УФ) – 1 шт., превентор с подставкой ППШР-2ФТ-152*21 – 1 шт., мобильный диагностический комплекс СИАМ-мастер 3 – 1 шт., мешалка «Мини» – 2 шт., фильтр-пресс пневматический – 1 шт., колонковая 3-х шарошечная бурголовка типа С-3 – 1 шт., долото 3-х шарошечное – 1 шт., долото лопастное – 1 шт., вертлюг – 1 шт., долото с алмазным покрытием – 1 шт., гигрометр-психометр ВИТ-2 – 2 шт., переносная лаборатория глинистых растворов ЛГР-3 – 1 шт., прибор СНС-2 – 1 шт.</p>	<p>628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38 аудитория №208, 2 этаж, Лаборатория нефтегазопромислового оборудования</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, стол лабораторный, стол лабораторный с ящиками и розетками. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий: стенд «Конструкция УЭЦН» – 1 шт., стенд контроля динамографов СКД-1 – 1 шт., стенд контроля уровнемеров СКУ-1 – 1 шт., стенд «Приборы для промысловых исследований» – 1 шт., стенд «Штанговый насос» – 1 шт.; установка насыщения образцов керна – 1 шт., газоволюметрический пикнометр «Поромер» – 1 шт., прибор для определения карбонатности горных пород «Кадометр» -1 шт., шкаф вытяжной с одной мойкой и смесителем – 1 комплект, установка Эпрон-2000 – 1 шт., весы НЛ-2000 – 1 шт., замковые опоры – 1 комплект, центраторы – 1 комплект, автостеп – 1 шт., кабель – 1 шт., обратный клапан – 1 шт., сливной клапан – 1 шт., НКТ – 1 шт., переводники – 1 шт.</p>	<p>628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38 аудитория №303, 3 этаж Лаборатория добычи нефти и исследования пластов</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.</p>	<p>628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов д. 38 аудитория №410, 4 этаж</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, компьютер в комплекте – 3 шт.</p>	<p>628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38 аудитория №301, 3 этаж</p>

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе выполнения НИР:

10.1 Объектами оценивания выступают:

- оформленный в соответствии с установленными требованиями отчет
- степень усвоения теоретических знаний
- уровень овладения профессиональными умениями и опытом во время проведения научно-исследовательской работы

10.2 Перечень вопросов для собеседования:

1. Сформируйте цели и задачи научно-исследовательской работы?
2. Какие сведения были получены в результате прохождения данной практики?
3. Какие современные технические средства и информационные технологии были использованы для решения задач в ходе прохождения НИР?
4. Какие приемы, методы и способы обработки информации, ее обобщения и анализа вы применяли в ходе прохождения НИР?
5. Какие информационные источники были использованы в ходе выполнения данной практики?
6. Характеристика обоснования актуальности выбранной темы на современном этапе?
7. Какие навыки и умения приобретены в процессе практики?
8. Достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний?
9. Готовность участия в научных конференциях и семинарах?
10. Трудности выполнения данной практики.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ обучающийся получает 3 балла.

Максимальное количество – 30 баллов.

9. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по НИР

Результаты НИР должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения руководителю практики НИР.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике НИР:

Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; – объем отчета не регламентируется, но должен отражать перечень вопросов в соответствии с индивидуальным заданием по практике.

Текст отчета (вместе с приложениями) должен быть переплетен. Нумерация страниц текста, списка литературы и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, при этом номер страницы не ставится. Все таблицы, рисунки, схемы, формулы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела.

Заголовки структурных элементов отчета пишутся в середине строки симметрично относительно текста прописными буквами без точки, не подчеркиваются. Каждый структурный элемент следует начинать с нового листа (страницы), в том числе разделы (главы) основной части и приложения.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки) следует располагать в записке 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 записке. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Иллюстрации нумеруют в пределах каждого раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, «Рисунок 1.1».

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Детали прибора. Точка в конце наименования рисунка не ставится. Далее следует подрисуночный текст. Допускается применять размер шрифта подрисуночной надписи меньший, чем в тексте. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1.2». Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись "Таблица..." с указанием порядкового номера таблицы (например, "Таблица 4") без значка № перед цифрой и точки после нее. Если в тексте работы только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово "таблица" не пишут. Отчет должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист (Приложение 2)
2. Содержание
3. Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. Основная часть, содержащая:
 - Выполнение индивидуального задания
5. Заключение, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
6. Список использованных источников.
7. Приложения, которые могут включать:
 - иллюстрации в виде фотографий, графиков, таблицы, схемы, карты, рисунки технологических процессов, установок и оборудования нефтяных промыслов с кратким описанием их назначения и принципа действия в соответствии с перечнем вопросов для изучения по соответствующей практике.

КАРТА
обеспеченности НИР учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

№ 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.	Елькин, Борис Петрович. Технологические процессы нефтегазового комплекса : учебное пособие / Б. П.Елькин, В. А. Иванов, , Рябков А. В. ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 143 с	15	30	100	+
2.	Саранча, Алексей Васильевич. Основы физики пласта : учебное пособие /А. В. Саранча, Е. Е. Левитина ; ТИУ. –Тюмень : ТИУ, 2018. – 118 с.	15	30	100	+
3.	Батурин, Юрий Ефремович. Проектирование и разработка нефтяных и газонефтяных месторождений Западной Сибири : научное издание. Кн. 1. Проектирование разработки / Ю. Е.Батурин ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 151 с.	15	30	100	+
4.	Батурин, Юрий Ефремович. Проектирование и разработка нефтяных и газонефтяных месторождений Западной Сибири : научное издание. Кн. 2. Разработка месторождений / Ю. Е. Батурин ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 205 с. :	15	30	100	+
5.	Апасов, Тимергалей Кабирович. Комплексная технология повышения продуктивности скважин при высокой обводненности пластов : научное издание / Т. К. Апасов, Р. Т. Апасов, Г. Т. Апасов ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 122 с.	15	30	100	+
6.	Мулявин, Семен Федорович. Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири : монография. Ч. 2 / С. Ф. Мулявин, В. Н. Маслов ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2017. – 144 с	15	30	100	+
7.	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений : учебное пособие для бакалавров направления «Нефтегазовое дело», профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и газонефтехранилищ» / А. Ф. Безносиков [и др.] ; ТИУ. – Тюмень : ТИУ, 2016. – 79 с.	15	30	100	+

8.	Грачев, Сергей Иванович. Термодинамические процессы при разработке нефтегазоконденсатных месторождений : монография / С. И. Грачев, Е. И. Краснова ; ТюмГНГУ. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. – 98 с	ЭР	100	100	+
----	---	----	-----	-----	---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ТИУ в г.Сургуте

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

тип практики: Научно-исследовательская работа

специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

специализация: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

форма обучения: очная/ заочная

Выполнил обучающийся гр. _____

(ФИО)

(подпись)

Проверили:

(должность, ФИО руководителя практики от профильной организации)

(оценка)

(подпись)

М.П.

(дата)

(должность, ФИО руководителя практики от университета)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: Производственная Тип практики: Научно-исследовательская работа

Код, специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Специализация: Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
УК-1	Знать: 31 проблемную ситуацию или задачу	Не знает проблемную ситуацию или задачу	Демонстрирует отдельные знания проблемных ситуаций или задач	Обладает полными знаниями проблемных ситуаций или задач	Демонстрирует исчерпывающие знания проблемных ситуаций или задач
	Уметь: У1 выделить базовые составляющие ситуации или задачи	Не умеет выделять базовые составляющие ситуации или задачи	Демонстрирует слабое умение выделять базовые составляющие ситуации или задачи	Обладает достаточным умением выделять базовые составляющие ситуации или задачи	Умеет выделять базовые составляющие ситуации или задачи
	Владеть: В1 различными вариантами решения проблемной ситуации	Не владеет различными вариантами решения проблемной ситуации	Слабо владеет различными вариантами решения проблемной ситуации	Демонстрирует достаточное владение различными вариантами решения проблемной ситуации	Владеет различными вариантами решения проблемной ситуации
	Знать: 32 алгоритмы реализации решения проблемной ситуации (задачи)	Не знает алгоритмы реализации решения проблемной ситуации (задачи)	Демонстрирует отдельные знания об алгоритмах реализации решения проблемной ситуации (задачи)	Обладает полными знаниями по алгоритмам реализации решения проблемной ситуации (задачи)	Демонстрирует исчерпывающие знания по алгоритмам реализации решения проблемной ситуации (задачи)
	Уметь: У2 выделить алгоритмы реализации решения проблемной ситуации или задачи	Не умеет выделять алгоритмы реализации решения проблемной ситуации или задачи	Демонстрирует слабое умение выделять алгоритмы реализации решения проблемной ситуации или задачи	Умеет выделять алгоритмы реализации решения проблемной ситуации или задачи	Умеет выделять алгоритмы реализации решения проблемной ситуации или задачи
	Владеть: В2 различными вариантами алгоритмов решения проблемной ситуации	Не владеет различными вариантами алгоритмов решения проблемной ситуации	Слабо владеет различными вариантами алгоритмов решения проблемной ситуации	Демонстрирует достаточное владение различными алгоритмами решения проблемной ситуации	Владеть: УК-1.В2 различными вариантами алгоритмов решения проблемной ситуации

	Знать: З3 последствия возможных решений задач	Не знает последствия возможных решений задач	Демонстрирует отдельные знания последствий возможных решений задач	Обладает полными знаниями последствий возможных решений задач	Демонстрирует исчерпывающие знания последствий возможных решений задач
	Уметь: У3 определять практические последствия возможных решений	Не умеет определять практические последствия возможных решений	Демонстрирует слабое умение определять практические последствия возможных решений	Обладает достаточным умением определять практические последствия возможных решений	Умеет определять практические последствия возможных решений
	Владеть: В3 оценкой последствий возможных решений задач	Не владеет оценкой последствий возможных решений задач	Слабо владеет оценкой последствий возможных решений задач	Демонстрирует достаточное владение оценкой последствий возможных решений задач	Владеет оценкой последствий возможных решений задач
	Знать: З4 перечень информации для анализа проблемных ситуаций	Не знает перечень информации для анализа проблемных ситуаций	Демонстрирует отдельные знания информации для анализа проблемных ситуаций	Обладает полными знаниями информации для анализа проблемных ситуаций	Демонстрирует исчерпывающие знания информации для анализа проблемных ситуаций
	Уметь: У4 систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций	Не умеет систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций	Демонстрирует слабое умение систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций	Обладает достаточным умением систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций	Умеет систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций
	Владеть: В4 навыками применения систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Не владеет навыками применения систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Слабо владеет навыками применения систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Демонстрирует достаточное владение навыками применения систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Владеет навыками применения систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
	Знать: З5 стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Не знает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Демонстрирует отдельные знания по стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Обладает полными знаниями по стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Демонстрирует исчерпывающие знания по стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
	Уметь: У5 вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Не умеет вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Демонстрирует слабое умение вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Обладает достаточным умением вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Умеет вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач

	Владеть: В5 выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Не владеет выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Слабо владеет выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Демонстрирует достаточное владение выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Владеет выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
	Знать 36 получения результатов	Не знает алгоритмы получения результатов	Демонстрирует отдельные знания алгоритмов получения результатов	Обладает полными знаниями алгоритмов получения результатов	Демонстрирует исчерпывающие знания алгоритмов получения результатов
	Уметь: У6 программировать разработанные алгоритмы	Не умеет программировать разработанные алгоритмы	Демонстрирует слабое умение программировать разработанные алгоритмы	Обладает достаточным умением программировать разработанные алгоритмы	Умеет программировать разработанные алгоритмы
	Владеть: В6 критическим анализом полученных результатов результатов	Не владеет критическим анализом полученных результатов результатов	Слабо владеет критическим анализом полученных результатов результатов	Демонстрирует достаточное владение критическим анализом полученных результатов результатов	Владеет критическим анализом полученных результатов задач
УК-6	Знать: 37 перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Не знает перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Демонстрирует отдельные знания перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Обладает полными знаниями перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Демонстрирует исчерпывающие знания перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Уметь: У7 планировать перспективные цели собственной деятельности	Не умеет планировать перспективные цели собственной деятельности	Демонстрирует слабое умение планировать перспективные цели собственной деятельности	Обладает умением средней степени планировать перспективные цели собственной деятельности	Умеет планировать перспективные цели собственной деятельности
	Владеть: В7 пониманием важности планирования перспективных целей	Не владеет пониманием важности планирования перспективных целей	Слабо владеет пониманием важности планирования перспективных целей	Демонстрирует достаточное владение пониманием важности планирования перспективных целей	Владеет пониманием важности планирования перспективных целей
	Знать 38 поставленные задачи	Не знает поставленные задачи	Демонстрирует отдельные знания поставленных задач	Обладает полными знаниями поставленных задач	Демонстрирует исчерпывающие знания поставленных задач
	Уметь: У8 критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Не умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Демонстрирует слабое умение критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Обладает умением средней степени критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач
	Владеть: В8 критической оценкой полученного результата	Не владеет критической оценкой полученного результата	Слабо владеет критической оценкой полученного результата	Демонстрирует достаточное владение критической оценкой полученного результата	Владеет критической оценкой полученного результата
	Знать: 39 о возможностях приобретения новых знаний и навыков	Не знает о возможностях приобретения новых знаний и навыков	Демонстрирует отдельные знания о возможностях приобретения новых знаний и навыков	Обладает полными знаниями о возможностях приобретения новых знаний и навыков	Демонстрирует исчерпывающие знания о возможностях приобретения новых знаний и навыков
	Уметь: У9 использовать возможности приобретения новых знаний и навыков	Не умеет использовать возможности приобретения новых знаний и навыков	Демонстрирует слабое умение использовать возможности приобретения новых знаний и навыков	Обладает умением средней степени использовать возможности приобретения новых знаний и навыков	Умеет использовать возможности приобретения новых знаний и навыков

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Владеть: В9 поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков	Не владеет поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков	Слабо владеет поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков	Демонстрирует достаточное владение поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков	Владеет поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков
ПКС-5	Знать: 310 виды промысловой документации	Не знает виды промысловой документации	Демонстрирует отдельные знания видов промысловой документации	Обладает полными знаниями видов промысловой документации	Демонстрирует исчерпывающие знания видов промысловой документации
	Уметь: У10 различать виды промысловой отчетности	Не умеет различать виды промысловой отчетности	Демонстрирует слабое умение различать виды промысловой отчетности	Обладает умением средней степени различать виды промысловой отчетности	Умеет различать виды промысловой отчетности
	Владеть: В10 системой необходимых требований к промысловой документации	Не владеет системой необходимых требований к промысловой документации	Слабо владеет системой необходимых требований к промысловой документации	Демонстрирует достаточное владение системой необходимых требований к промысловой документации	Владеет системой необходимых требований к промысловой документации
	Знать: 311 промысловую документацию и отчетность по ней	Не знает промысловую документацию и отчетность по ней	Демонстрирует отдельные знания промысловой документации и отчетности по ней	Обладает полными знаниями промысловой документации и отчетности по ней	Демонстрирует исчерпывающие знания промысловой документации и отчетности по ней
	Уметь: У11 вести промысловую документацию и отчетность по ней	Не умеет вести промысловую документацию и отчетность по ней	Демонстрирует слабое умение вести промысловую документацию и отчетность по ней	Обладает умением средней степени вести промысловую документацию и отчетность по ней	Умеет вести промысловую документацию и отчетность по ней
	Владеть: В11 навыками формирования заявок на потребность в материалах	Не владеет навыками формирования заявок на потребность в материалах	Слабо владеет навыками формирования заявок на потребность в материалах	Демонстрирует достаточное владение навыками формирования заявок на потребность в материалах	Владеет навыками формирования заявок на потребность в материалах
	Знать: 312 геологические и технические отчеты	Не знает геологические и технические отчеты	Демонстрирует отдельные знания геологических и технических отчетов	Обладает полными знаниями геологических и технических отчетов	Демонстрирует исчерпывающие знания геологических и технических отчетов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Уметь: У12 использовать промышленные базы данных	Не умеет использовать промышленные базы данных	Демонстрирует слабое умение использовать промышленные базы данных	Обладает умением средней степени использовать промышленные базы данных	Умеет использовать промышленные базы данных
	Владеть: В12 навыками составления геологических и технических отчетов и другой промышленной документации	Не владеет навыками составления геологических и технических отчетов и другой промышленной документации	Слабо владеет навыками составления геологических и технических отчетов и другой промышленной документации	Демонстрирует достаточное владение навыками составления геологических и технических отчетов и другой промышленной документации	Владеет навыками составления геологических и технических отчетов и другой промышленной документации
ПКС-6	Знать: 313 классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Не знает классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Демонстрирует отдельные знания классификации основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Обладает полными знаниями классификации основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Демонстрирует исчерпывающие знания классификации основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Уметь: У13 анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Не умеет анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Демонстрирует слабое умение анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Обладает достаточным умением анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	Умеет анализировать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
	Владеть: В13 методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Не владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Слабо владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Демонстрирует достаточное владение методами управления режимами работы нефтегазовых технологий	Владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий
	Знать: З14 правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Не знает правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует отдельные знания правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Обладает полными знаниями правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует исчерпывающие знания правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса
	Уметь: У14 проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Не умеет проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует слабое умение проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Обладает достаточным умением проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса	Умеет проводить анализ эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Владеть: В14 методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Не владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Слабо владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Демонстрирует достаточное владение методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса	Владеет методами управления режимами работы технологических объектов нефтегазового комплекса
	Знать: З15 современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Не знает современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные знания современного оборудования и материалов для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Обладает полными знаниями современного оборудования и материалов для производственных процессов нефтегазовой отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания современного оборудования и материалов для производственных процессов нефтегазовой отрасли
	Уметь: У15 руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Не умеет руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует слабое умение руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Обладает достаточным умением руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Умеет руководить производственными процессами в нефтегазовой отрасли
	Владеть: В15 навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Не владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Слабо владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует достаточное владение навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли	Владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли
ПКС-11	Знать: З16 методы анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Не знает методы анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные знания методов анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Обладает полными знаниями методов анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания методов анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Уметь: У16 анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли	Не умеет анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует слабое умение анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли	Обладает достаточным умением анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли	Умеет анализировать и систематизировать результаты научных исследований в нефтегазовой отрасли

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Владеть: В16 навыками анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Не владеет навыками анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Слабо владеет навыками анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует достаточное владение навыками анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли	Владеет навыками анализа и систематизации результатов научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Знать: 317 понятие актуальности, цели и результатов исследований	Не знает понятия актуальности, цели и результатов исследований	Демонстрирует отдельные знания о понятии актуальности, цели и результатов исследований	Обладает полными знаниями о понятии актуальности, цели и результатов исследований	Демонстрирует исчерпывающие знания о понятии актуальности, цели и результатов исследований
	Уметь: У17 обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Не обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Демонстрирует слабое умение обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Обладает достаточным умением обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Умеет обосновывать актуальность, цели и результаты собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
	Владеть: В17 навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах	Не владеет навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах	Слабо владеет навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах	Демонстрирует достаточное владение навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах	Владеет навыками представления научных исследований на конференциях и семинарах
	Знать: 318 инструменты и методы подготовки результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Не знает инструменты и методы подготовки результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Демонстрирует отдельные знания об инструментах и методах подготовки результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Обладает полными знаниями об инструментах и методах подготовки результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Демонстрирует исчерпывающие знания об инструментах и методах подготовки результатов собственных исследований в виде практических образцов и разработок
	Уметь: У18 формулировать результаты собственных исследований в виде практических образцов	Не умеет формулировать результаты собственных исследований в виде практических образцов	Демонстрирует слабое умение формулировать результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Обладает достаточным умением формулировать результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Умеет формулировать результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок

	и разработок	и разработок			
	Владеть: В18 навыками внедрения результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Не владеет навыками внедрения результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Слабо владеет навыками внедрения результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Демонстрирует достаточное владение навыками внедрения результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок	Владеет на навыками внедрения результаты собственных исследований в виде практических образцов и разработок
ПКС-14	Знать: З19 типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	Не знает типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует отдельные знания о типовых методах проведения технической учебы рабочих подразделения	Обладает полными знаниями о типовых методах проведения технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует исчерпывающие знания о типовых методах проведения технической учебы рабочих подразделения
	Уметь: У19 использовать типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	Не умеет использовать типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует слабое умение использовать типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	Обладает достаточным умением использовать типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения	Умеет использовать типовые методы проведения технической учебы рабочих подразделения
	Владеть: В19 навыками использования типовых методов проведения технической учебы рабочих подразделения	Не владеет навыками использования типовых методов проведения технической учебы рабочих подразделения	Слабо владеет навыками использования типовых методов проведения технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует достаточное владение навыками использования типовых методов проведения технической учебы рабочих подразделения	Владеет навыками использования типовых методов проведения технической учебы рабочих подразделения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (менее 61)	3(61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
1	2	3	4	5	6
	Знать: 320 требования к организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Не знает требования к организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует отдельные знания требований к организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Обладает полными знаниями требований к организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует исчерпывающие знания требований к организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения
	Уметь: У20 организовывать и реализовывать процесс технической учебы рабочих подразделений	Не умеет организовывать и реализовывать процесс технической учебы рабочих подразделений	Демонстрирует слабое умение организовывать и реализовывать процесс технической учебы рабочих подразделений	Обладает достаточным умением организовывать и реализовывать процесс технической учебы рабочих подразделений	Умеет организовывать и реализовывать процесс технической учебы рабочих подразделений
	Владеть: В20 навыками организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Не владеет навыками организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Слабо владеет навыками организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует достаточное владение навыками организации реализации процесса технической учебы рабочих подразделения	Владеет навыками организации и реализации процесса технической учебы рабочих подразделения
	Знать: 3321 методы контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Не знает методы контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует отдельные знания методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Обладает полными знаниями методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует исчерпывающие знания методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения
	Уметь: У321 применять методы контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Не умеет применять методы текущего контроля обучающихся в процессе изучения	Демонстрирует слабое умение применять методы текущего контроля обучающихся в процессе изучения	Обладает достаточным умением применять методы текущего контроля обучающихся в процессе изучения	Умеет применять методы текущего контроля обучающихся в процессе изучения
	Владеть: В321 оценками методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Не владеет оценками методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Слабо владеет оценками методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Демонстрирует достаточное владение оценками методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения	Владеет оценками методов контроля и проверки результатов технической учебы рабочих подразделения

