

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 06.05.2024 09:52:21
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ЕГ

УТВЕРЖДАЮ
Директор



А.Л. Пимнев

«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Проектная

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль:

«Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов»

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 и требованиями ОПОП специальности 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленности «Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов» к результатам освоения практики.

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании Высшей инженерной школы ЕГ

Протокол № 1 от «30» августа 2021

Директор  А.Л. Пимнев

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  Ваганов Ю.В.

«30» августа 2021г.

Руководитель образовательной программы  А.Л. Пимнев

«30» августа 2021 г.

Рабочую программу практики разработал:

А.Л. Пимнев, доцент, к.т.н.



1. Цели и задачи прохождения практики

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

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

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

Вид практики: Производственная

Тип практики: Проектная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

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

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач (З1)
		Уметь: осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей (У1)

		Владеть: методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей (B1)	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Знать: динамику индивидуальных различий в реагировании (32)	
		Уметь: осуществлять связность в команде и терпимость к авторитаризму (У2)	
		Владеть: источниками распознавания состояний партнера, способами интерпретации в межличностном восприятии (B2)	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать: траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. (33)	
		Уметь: реализовывать индивидуальную траекторию развития личностного профессионального развития (У3)	
		Владеть: правилами и приемами самообразования (B3)	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать: условия поддержания безопасных условий жизнедеятельности в сфере товаров, работ, услуг посредством выявления признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (34)	
		Уметь: применять ключевые правовые нормы для поддержания безопасных условий жизнедеятельности в сфере товаров, работ, услуг. выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций (У4)	
		Владеть: методами и способами управления ключевыми правовыми нормами для поддержания безопасных условий жизнедеятельности в сфере товаров, работ, услуг, выявления признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций (B4)	
		УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: основные нормативные требования к оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению (35)
			Уметь: применять основные нормативные требования в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению (У5)
			Владеть: правовой методикой в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению (B5)

<p>ПКС-1 Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства</p>	<p>Знать: технологические процессы нефтегазового производства (36) Уметь: осуществлять выбор технологических процессов и осуществлять систематизацию информации о них (У6) Владеть: навыками выбора и систематизации технологических процессов (В6)</p>
<p>ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</p>	<p>Знать: принципы организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования (37) Уметь: анализировать принципы организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования (У7) Владеть: методами анализа принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования (В7)</p>
	<p>ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования</p>	<p>Знать: применение и назначение, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования (38) Уметь: анализировать параметры работы технологического оборудования (У8) Владеть: В4 методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (В8)</p>
<p>ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-3.2 Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</p>	<p>Знать: правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков (39) Уметь: организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков (У9) Владеть: навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний (В9)</p>
	<p>ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования</p>	<p>Знать: методы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования (310) Уметь: осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования (У10) Владеть: навыками технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования (В10)</p>
<p>ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение</p>	<p>ПКС-4.1 Выбирает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива</p>	<p>Знать: перечень технологических процессов в области нефтегазового дела (311)</p>

технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	исполнителей	Уметь: выбирать технологические процессы и организовывать коллектив исполнителей (У11)
		Владеть: навыками организации труда в соответствии с выбранным технологическим процессом (В11)
ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-5.1 Выбирает виды промышленной документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности	Знать: основные виды промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам (З12)
		Уметь: корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов (У12)
		Владеть: технологиями формирования отчетности и сбора информации (В12)
	ПКС-5.3 Использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты	Знать: понятия и виды промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов (З13)
		Уметь: формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; вести промышленную документацию и отчетность; пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами (У13)
		Владеть: навыками ведения промышленной документации и отчетности (В13)
ПКС-6 Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Знать: технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов (З14)
		Уметь: анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий (У14)
		Владеть: методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы (В14)
	ПКС-6.3 Планирует и разрабатывает производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Знать: перечень производственных процессов (З15)
		Уметь: планировать и разрабатывать производственные процессы (У15)
		Владеть: навыками применения новых технологий, материалов и оборудования для планирования и разработки производственных процессов (В15)
ПКС-7 Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Знать: исходные данные для проектирования (З16)
		Уметь: осуществлять сбор, анализ и систематизировать полученные

нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	данные (У16)
		Владеть: навыками работы с полученной информацией и данными для проектирования (В16)
		Знать: перечень исходных данных для проектирования (З17)
	ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Уметь: осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования (У17)
		Владеть: навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов (В17)
		Знать: специализированное программное обеспечение (З18)
ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Уметь: осуществлять проектирование производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли (У18)
		Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании процессов (В18)
		Знать: базу нормативно-технической документации, стандартов и действующих инструкций (З19)
		Уметь: осуществлять выбор необходимой документации согласно требованиям (У19)
		Владеть: навыками сбора и выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций (В19)

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

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

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как основы нефтегазопромыслового дела, основы нефтегазовой геологии, Основы строительства скважин, Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа, Гидравлические машины и гидропневмоприводы, основы разработки нефтяных и газовых месторождений, Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения дисциплин выбранного профиля.

5. Объем практики

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

Сроки проведения практики:

Таблица 2

Форма обучения	Курс / семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/6	-	4	-	212	Дифференцированный зачет
заочная	4/8	-	4	-	212	Дифференцированный зачет

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.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 3

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа - консультации	СРС		
1	Предварительный этап <ul style="list-style-type: none"> • Вводная лекция • Выдача задания • Формирование проектных групп • Инструктаж по технике безопасности 	4	4	УК-3.3, УК-8.1, ПКС-3.3, ПКС-5.3	Устный опрос
2	Рабочий этап (часть 1. Ознакомительный) <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомление со структурой и особенностями организации производственной деятельности предприятия. • Ознакомление с нормативно-технической документацией. • Ознакомление с содержанием процессов по технологическим признакам. • Составление плана ознакомления с организационно-технологической документацией. 	0	46	УК-1.1, УК-6.2, УК-8.2, ПКС-1.1, ПКС-2.2, ПКС-2.4, ПКС-6.2, ПКС-7.2	Сдача промежуточного отчета и устный опрос

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа - консультации	СРС		
3	<p>Рабочий этап (часть 2. Технологический)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Выполнение аналитической части работы:</u> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с организацией проведения всех видов работ на технологической площадке; - ознакомление с нормативными актами, организационно-технологической документацией, определение объемов и сроков выполнения работ; - сравнение способов и технологий, применяемых на объектах разного назначения; - оценка имеющихся ресурсов, технических средств и технологических решений для выполнения поставленных задач. • <u>Выполнение расчетной части:</u> <ul style="list-style-type: none"> - разработка сетевого графика выполнения отдельного вида работ по проекту. • <u>Формирование отчета по практике:</u> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-техническая документация по технологическому объекту; - пояснительная записка. 	0	146	УК-6.2, УК-8.2, ПКС-3.2, ПКС-4.1, ПКС-5.1, ПКС-7.1, ПКС-7.3	Контроль выполнения этапов проекта методом коллективного обсуждения и устного опроса
4	<p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка презентации и защита отчета 	0	16	УК-1.1, УК-3.3, ПКС-6.3, ПКС-8.1	Дифференцированный зачет по итогам презентации (доклада) и защиты отчета
		4	212		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 4

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа - консультации	СРС		
1	<p>Предварительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вводная лекция • Выдача задания • Формирование проектных групп • Инструктаж по технике безопасности 	4	4	УК-3.3, УК-8.1, ПКС-3.3, ПКС-5.3	Устный опрос
2	<p>Рабочий этап (часть 1. Ознакомительный)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомление со структурой и особенностями организации производственной деятельности предприятия. • Ознакомление с нормативно-технической документацией. 	0	46	УК-1.1, УК-6.2, УК-8.2, ПКС-1.1, ПКС-2.2, ПКС-2.4, ПКС-6.2, ПКС-7.2	Сдача промежуточного отчета и устный опрос

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа - консультации	СРС		
	<ul style="list-style-type: none"> Ознакомление с содержанием процессов по технологическим признакам. Составление плана ознакомления с организационно-технологической документацией. 				
3	<p>Рабочий этап (часть 2. Технологический)</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Выполнение аналитической части работы:</u> <ul style="list-style-type: none"> ознакомление с организацией проведения всех видов работ на технологической площадке; ознакомление с нормативными актами, организационно-технологической документацией, определение объемов и сроков выполнения работ; сравнение способов и технологий, применяемых на объектах разного назначения; оценка имеющихся ресурсов, технических средств и технологических решений для выполнения поставленных задач. <u>Выполнение расчетной части:</u> <ul style="list-style-type: none"> разработка сетевого графика выполнения отдельного вида работ по проекту. <u>Формирование отчета по практике:</u> <ul style="list-style-type: none"> организационно-техническая документация по технологическому объекту; пояснительная записка. 	0	146	<i>УК-6.2, УК-8.2, ПКС-3.2, ПКС-4.1, ПКС-5.1, ПКС-7.1, ПКС-7.3</i>	Контроль выполнения этапов проекта методом коллективного обсуждения и устного опроса
4	<p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> Подготовка презентации и защита отчета 	0	16	<i>УК-1.1, УК-3.3, ПКС-6.3, ПКС-8.1</i>	Дифференцированный зачет по итогам презентации (доклада) и защиты отчета
		4	212		

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 5). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 5).

Таблица 5

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Защита отчета	качественно и своевременно оформлено задание;	10
Защита отчета	наличие всех необходимых структурных элементов отчета;	20
Защита отчета	демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять;	10
Защита отчета	тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям;	30
Защита отчета	умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.	30
ВСЕГО		100

Таблица 6

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

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

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Полнотекстовая база данных ТИУ;
- Электронно-библиотечная система IPR BOOKS;
- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Электронно-библиотечная система «Перспектив»;
- Электронно-библиотечная система «Book.ru»;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU;
- Библиотеки нефтяных вузов России;

- Справочно-информационная база данных «Техэксперт»;
- База данных Роспатент;
- ЭБС «Консультант студент».

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

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

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 7).

Таблица 7

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	Проектная практика	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: столы, стулья, проектор, акустическая система (колонки), проекционный экран, моноблоки, документ-камера.	625001, г. Тюмень, ул. Луначарского, 2/6, ауд. 282

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

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

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
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.

11. Методические указания по прохождению практики

Перед началом практики обучающийся должен получить направление на практику, сформировать с руководителем практики проект индивидуального задания.

При оформлении результатов практики обучающиеся могут воспользоваться методическими указаниями по организации проектной практики по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело для всех форм обучения.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная

Тип практики: проектная

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело
направленность (профиль):

«Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов»

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1	Знать: основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач (З1)	<i>Не знает перечень основных баз информационных ресурсов</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о необходимых базах информационных ресурсов для решения поставленных задач</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания по содержанию основных информационных баз</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания по содержанию основных информационных баз для решения поставленных задач</i>
	Уметь: осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей (У1)	<i>Не умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах</i>	<i>Умеет применять некоторые полученные теоретические знания и осуществлять поиск информации в информационных ресурсах, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет применять полученные теоретические знания и осуществлять поиск информации в информационных ресурсах, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет применять полученные теоретические знания и осуществлять поиск информации в информационных ресурсах для решения поставленных задач</i>
	Владеть: методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей (В1)	<i>Не владеет методами поиска информации</i>	<i>Владеет навыками информации, применять фильтры</i>	<i>Хорошо владеет навыками поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей</i>

УК-3	Знать: динамику индивидуальных различий в реагировании (32)	<i>Не демонстрирует знание указанных вопросов</i>	<i>Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности</i>
	Уметь: осуществлять связность в команде и терпимость к авторитаризму (У2)	<i>Не демонстрирует указанные умения</i>	<i>Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В достаточной мере демонстрирует указанные умения</i>	<i>Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала</i>
	Владеть: источниками распознавания состояний партнера, способами интерпретации в межличностном восприятии (В2)	<i>Не демонстрирует владение указанными навыками</i>	<i>Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками</i>	<i>Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи</i>
УК-6	Знать: траектории профессионального развития (33)	<i>Не знает траектории профессионального развития</i>	<i>Демонстрирует недостаточные знания траектории профессионального развития</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания траектории профессионального развития</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания траектории профессионального развития</i>
	Уметь: управлять стрессами на уровне своего профессионального развития (У3)	<i>Не умеет управлять стрессами на уровне своего профессионального развития</i>	<i>Совершает попытки управлять стрессами на уровне своего профессионального развития</i>	<i>Демонстрирует умения управлять стрессами на уровне своего профессионального развития</i>	<i>Демонстрирует в полной мере умения управлять стрессами на уровне своего профессионального развития</i>
	Владеть: навыками планирования траектории профессионального развития (В3)	<i>Не владеет навыками планирования траектории профессионального развития</i>	<i>Использует навык планирования траектории профессионального развития, допуская ряд ошибок</i>	<i>Владеет навыком планирования траектории профессионального развития</i>	<i>Владеет в полной мере навыками планирования траектории профессионального развития</i>

	Знать: основные нормативные требования к оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению (35)	<i>Не знает основные нормативные требования к оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>	<i>Знает основные нормативные требования к оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>	<i>Хорошо знает основные нормативные требования к оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания основных нормативных требований к оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>
	Уметь: применять основные нормативные требования в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению (У5)	<i>Не умеет применять основные нормативные требования в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>	<i>Способен применять основные нормативные требования в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению, допуская ряд ошибок</i>	<i>Способен применять основные нормативные требования в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению, допуская ряд незначительных неточностей</i>	<i>Способен применять основные нормативные требования в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>
	Владеть: правовой методикой в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению (В5)	<i>Не владеет правовой методикой в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>	<i>Владеет правовой методикой в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению, допуская ряд ошибок</i>	<i>Владеет правовой методикой в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет правовой методикой в оценке вероятности возникновения потенциальной опасности в сфере товаров работ услуг и принятия мер по ее предупреждению</i>
ПКС-1	Знать: технологические процессы нефтегазового производства (36)	<i>Не знает технологические процессы нефтегазового производства</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания по технологическим процессам нефтегазового производства</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания по технологическим процессам нефтегазового производства</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания по технологическим процессам нефтегазового производства</i>

	Уметь: осуществлять выбор технологических процессов и осуществлять систематизацию информации о них (У6)	<i>Не умеет осуществлять выбор технологических процессов и осуществлять систематизацию информации о них</i>	<i>Умеет осуществлять выбор технологических процессов и осуществлять систематизацию информации о них, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет осуществлять выбор технологических процессов и осуществлять систематизацию информации о них, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет осуществлять выбор технологических процессов и осуществлять систематизацию информации о них</i>
	Владеть: навыками выбора и систематизации технологических процессов (В6)	<i>Не владеет навыками выбора и систематизации технологических процессов</i>	<i>Владеет определенными навыками выбора и систематизации технологических процессов, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет навыками выбора и систематизации технологических процессов, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками выбора и систематизации технологических процессов</i>
ПКС-2	Знать: принципы организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования (З7)	<i>Не знает правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о правилах эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о правилах эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о правилах эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>
	Уметь: анализировать принципы организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования (У7)	<i>Не умеет анализировать параметры работы технологического оборудования</i>	<i>Умеет анализировать параметры работы оборудования, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет анализировать параметры работы технологического оборудования, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет анализировать параметры работы технологического оборудования</i>
	Владеть: методами анализа принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования (В7)	<i>Не владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования</i>	<i>Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования</i>

	Знать: применение и назначение, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования (38)	<i>Не знает правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о правилах эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о правилах эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о правилах эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования</i>
	Уметь: анализировать параметры работы технологического оборудования (У8)	<i>Не умеет анализировать параметры работы технологического оборудования</i>	<i>Умеет анализировать параметры работы технологического оборудования, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет анализировать параметры работы технологического оборудования, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет анализировать параметры работы технологического оборудования</i>
	Владеть: В4 методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (В8)	<i>Не владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования</i>	<i>Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования</i>
ПКС-3	Знать: правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков (39)	<i>Не знает правила организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о правилах организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о правилах организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о правилах организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i>

<p>Уметь: организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков (У9)</p>	<p><i>Не умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i></p>	<p><i>Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков, допуская значительные неточности и погрешности</i></p>	<p><i>Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i></p>	<p><i>В совершенстве умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков</i></p>
<p>Владеть: навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний (В9)</p>	<p><i>Не владеет навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний</i></p>	<p><i>Владеет навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний</i></p>	<p><i>Хорошо владеет навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний</i></p>	<p><i>В совершенстве владеет навыками руководителя по организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний</i></p>
<p>Знать: методы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования (З10)</p>	<p><i>Не знает методы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>	<p><i>Демонстрирует отдельные знания о методах технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>	<p><i>Демонстрирует достаточные знания о методах технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>	<p><i>Демонстрирует исчерпывающие знания о методах технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>
<p>Уметь: осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования (У10)</p>	<p><i>Не умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>	<p><i>Умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования, допуская значительные неточности и погрешности</i></p>	<p><i>Умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>	<p><i>В совершенстве умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования</i></p>

	Владеть: навыками технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования (В10)	<i>Не владеет навыками технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i>	<i>Владеет навыками технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i>	<i>Хорошо владеет навыками технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i>	<i>В совершенстве владеет навыками технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</i>
ПКС-4	Знать: перечень технологических процессов в области нефтегазового дела (З11)	<i>Не знает технологических процессов в области нефтегазового дела</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о технологических процессах в области нефтегазового дела</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о технологических процессах в области нефтегазового дела</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о технологических процессах в области нефтегазового дела</i>
	Уметь: выбирать технологические процессы и организовывать коллектив исполнителей (У11)	<i>Не умеет выбирать технологические процессы и организовывать коллектив исполнителей</i>	<i>Умеет выбирать технологические процессы и организовывать коллектив исполнителей, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет выбирать технологические процессы и организовывать коллектив исполнителей, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет выбирать технологические процессы и организовывать коллектив исполнителей</i>
	Владеть: навыками организации труда в соответствии с выбранным технологическим процессом (В11)	<i>Не владеет навыками организации труда в соответствии с выбранным технологическим процессом</i>	<i>Владеет навыками организации труда в соответствии с выбранным технологическим процессом, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет навыками организации труда в соответствии с выбранным технологическим процессом, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками организации труда в соответствии с выбранным технологическим процессом</i>
ПКС-5	Знать: основные виды промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам (З12)	<i>Не знает основные виды промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания об основных видах промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания об основных видах промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания об основных видах промышленной информации и формы отчетности по основным технологическим процессам</i>

<p>Уметь: корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов (У12)</p>	<p><i>Не умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов</i></p>	<p><i>Умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов, допуская значительные неточности и погрешности</i></p>	<p><i>Умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов</i></p>	<p><i>В совершенстве умеет корректно передавать фактические данные, использовать программные продукты для составления и передачи отчетов</i></p>
<p>Владеть: технологиями формирования отчетности и сбора информации (В12)</p>	<p><i>Не владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации</i></p>	<p><i>Владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации</i></p>	<p><i>Хорошо владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации</i></p>	<p><i>В совершенстве владеет технологиями формирования отчетности и сбора информации</i></p>
<p>Знать: понятия и виды промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов (З13)</p>	<p><i>Не знает понятия и виды промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов</i></p>	<p><i>Демонстрирует отдельные знания о понятиях и видах промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов</i></p>	<p><i>Демонстрирует достаточные знания о понятиях и видах промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов</i></p>	<p><i>Демонстрирует исчерпывающие знания о понятиях и видах промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов</i></p>

	<p>Уметь: формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; вести промышленную документацию и отчетность; пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами (У13)</p>	<p><i>Не умеет формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; вести промышленную документацию и отчетность; пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами</i></p>	<p><i>Умеет формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; вести промышленную документацию и отчетность; пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами, допуская значительные неточности и погрешности</i></p>	<p><i>Умеет формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; вести промышленную документацию и отчетность; пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами</i></p>	<p><i>В совершенстве умеет формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; вести промышленную документацию и отчетность; пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами</i></p>
	<p>Владеть: навыками ведения промышленной документации и отчетности (В13)</p>	<p><i>Не владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности</i></p>	<p><i>Владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности</i></p>	<p><i>Хорошо владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности</i></p>	<p><i>В совершенстве владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности</i></p>
ПКС-6	<p>Знать: технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов (З14)</p>	<p><i>Не знает технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов</i></p>	<p><i>Демонстрирует отдельные знания о технологических процессах, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов</i></p>	<p><i>Демонстрирует достаточные знания о технологических процессах, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов</i></p>	<p><i>Демонстрирует исчерпывающие знания о технологических процессах, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда в ходе реализации производственных процессов</i></p>
	<p>Уметь: анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий (У14)</p>	<p><i>Не умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий</i></p>	<p><i>Умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий, допуская значительные неточности и погрешности</i></p>	<p><i>Умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий, допуская незначительные неточности</i></p>	<p><i>В совершенстве умеет анализировать, сравнивать и определять направления развития новых технологий</i></p>

	Владеть: методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы (B14)	<i>Не владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы</i>	<i>Владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет методами поиска, планирования и внедрения новых технологий в производственные процессы</i>
	Знать: перечень исходных данных для проектирования (315)	<i>Не знает перечень исходных данных для проектирования</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания об исходных данных для проектирования</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания об исходных данных для проектирования</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания об исходных данных для проектирования</i>
	Уметь: осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования (У15)	<i>Не умеет осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования</i>	<i>Умеет осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования</i>
	Владеть: навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов (B15)	<i>Не владеет навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов</i>	<i>Владеет навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов</i>	<i>Хорошо владеет навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов</i>	<i>В совершенстве владеет навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов</i>
ПКС-7	Знать: исходные данные для проектирования (316)	<i>Не знает исходные данные для проектирования</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания об исходных данных для проектирования</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания об исходных данных для проектирования</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания об исходных данных для проектирования</i>
	Уметь: осуществлять сбор, анализ и систематизировать полученные данные (У16)	<i>Не умеет осуществлять сбор, анализ и систематизировать полученные данные</i>	<i>Умеет осуществлять сбор, анализ и систематизировать полученные данные, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет осуществлять сбор, анализ и систематизировать полученные данные, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет осуществлять сбор, анализ и систематизировать полученные данные</i>
	Владеть: навыками работы с полученной информацией и данными для проектирования (B16)	<i>Не владеет навыками работы с полученной информацией и данными для проектирования</i>	<i>Владеет навыками работы с полученной информацией и данными для проектирования, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет навыками работы с полученной информацией и данными для проектирования, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками работы с полученной информацией и данными для проектирования</i>

Знать: перечень исходных данных для проектирования (317)	<i>Не знает перечня технологических работ при производстве работ на объекте</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о перечне технологических работ при производстве работ на объекте</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о перечне технологических работ при производстве работ на объекте</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о перечне технологических работ при производстве работ на объекте</i>
Уметь: осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных для проектирования (У17)	<i>Не умеет анализировать информацию о выполнении технологических работ и осуществлять контроль</i>	<i>Умеет анализировать информацию о выполнении технологических работ и осуществлять контроль, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет анализировать информацию о выполнении технологических работ и осуществлять контроль, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет анализировать информацию о выполнении технологических работ и осуществлять контроль</i>
Владеть: навыками анализа и систематизации опыта проектирования технологических процессов (В17)	<i>Не владеет навыками выполнения технологических работ с привлечением подрядных и сервисных организаций</i>	<i>Владеет навыками выполнения технологических работ с привлечением подрядных и сервисных организаций, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет навыками выполнения технологических работ с привлечением подрядных и сервисных организаций, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками выполнения технологических работ с привлечением подрядных и сервисных организаций</i>
Знать: специализированное программное обеспечение (318)	<i>Не знает специализированное программное обеспечение</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о специализированном программном обеспечении</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о специализированном программном обеспечении</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о специализированном программном обеспечении</i>
Уметь: осуществлять проектирование производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли (У18)	<i>Не умеет осуществлять проектирование производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли</i>	<i>Умеет осуществлять проектирование производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет осуществлять проектирование производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет осуществлять проектирование производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли</i>
Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании процессов (В18)	<i>Не владеет навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании процессов</i>	<i>Владеет навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании процессов, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании процессов, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании процессов</i>

ПКС-8	Знать: базу нормативно-технической документации, стандартов и действующих инструкций (319)	<i>Не знает базу нормативно-технической документации, стандартов и действующих инструкций</i>	<i>Демонстрирует отдельные знания о базе нормативно-технической документации, стандартов и действующих инструкций</i>	<i>Демонстрирует достаточные знания о базе нормативно-технической документации, стандартов и действующих инструкций</i>	<i>Демонстрирует исчерпывающие знания о базе нормативно-технической документации, стандартов и действующих инструкций</i>
	Уметь: осуществлять выбор необходимой документации согласно требованиям (У19)	<i>Не умеет осуществлять выбор необходимой документации согласно требованиям</i>	<i>Умеет осуществлять выбор необходимой документации согласно требованиям, допуская значительные неточности и погрешности</i>	<i>Умеет осуществлять выбор необходимой документации согласно требованиям, допуская незначительные неточности</i>	<i>В совершенстве умеет осуществлять выбор необходимой документации согласно требованиям</i>
	Владеть: навыками сбора и выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций (В19)	<i>Не владеет навыками сбора и выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</i>	<i>Владеет навыками сбора и выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций, допуская ряд ошибок</i>	<i>Хорошо владеет навыками сбора и выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций, допуская незначительные ошибки</i>	<i>В совершенстве владеет навыками сбора и выбора нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций</i>

**КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики производственная


Тип практики проектная

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность/специализация :

«Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов»

№ 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	Воробьева, Л. В. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс] / Л. В. Воробьева. - Томск : ТПУ, 2017. - 202 с. -	https://e.lanbook.com	220	100	+
2	Коршак, Алексей Анатольевич. Основы нефтегазового дела [Текст]: учебник для студентов вузов по направлению "Нефтегазовое дело" / А. А. Коршак, А. М. Шаммазов. - 3-е изд., испр. и доп. - Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2005. - 527 с	270	220	100	+

Руководитель образовательной программы  А.Л. Пимнев
«30» августа 2021 г.

Директор БИК  Д.Х. Каюкова

Дополнения и изменения

к рабочей программе производственная практика (проектная)

по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): «Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов».

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения).

I. В пункт «Порядок проведения и руководство практикой»:

1. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате:

1) руководитель практики от университета:

– создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;

– проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;

– создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;

– проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочему графику (плана) проведения практики;

– анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;

– на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;

– по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру;

2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочему графику (плана) проведения практики и подгружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word, загруженный в формате *.pdf. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

II. В пункт «Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики»:

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещенные в сети Интернет.

III. В пункт «Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем»:

№ n/n	Наименование информационных технологий	Лицензионная частота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации, срок действия)
1	Zoom	свободно-распространяемое ПО
2	Skype	свободно-распространяемое ПО

Руководитель образовательной программы _____  А.Л. Пимнев