


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юлий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 14:00:24
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

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

ВЫСШАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ЕГ

УТВЕРЖДАЮ
Директор


_____ А.Л. Пимнев
« 21 » 01 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

направленность: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 08.06.2020 г. и требованиями ОПОП специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии направленность «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» к результатам освоения практики.

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании Высшей инженерной школы ЕГ

Протокол № 02 от «20» января 2021 г.

Директор  А.Л. Пимнев

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов

«20» 01 2021 г.

Руководитель образовательной программы  А.Е Анашкина

«20» 01 2021 г.

Рабочую программу практики разработал:

Ю.В. Ваганов, доцент, к.т.н., доцент 

1. Цели и задачи прохождения технологической практики

Цель:

- получения профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности;
- приобретение профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в работе нефтегазовых компаний.

Задачи:

- участие в выполнении работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства;
- участие в выполнении работ по составлению проектной, служебной документации;
- участие в выполнении работ по проектированию безопасности работ нефтегазового производства.

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

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *технологическая (проектно-технологическая)*

Способ проведения практики: *стационарная, выездная.*

Форма проведения практики: *дискретно.*

3. Результаты обучения по технологической практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: УК-3.31 - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства.	Знать (31.1) методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами и стиль руководства.
	Уметь: УК-3.У1 - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	Уметь (У1.1) разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.
	Владеть: УК-3.В1 - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом	Владеть (В1.1) умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде, организовывать и управлять коллективом для достижения поставленной цели

<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать: УК-4.31</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия 	<p>Знать (З1.2) правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.</p>
	<p>Уметь: УК-4.У1</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия 	<p>Уметь (У1.2) применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.</p>
	<p>Владеть: УК-4.В1</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий 	<p>Владеть (В1.2) методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением средств и современных коммуникативных технологий.</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: УК-5.31</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия 	<p>Знать (З1.3) закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
	<p>Уметь: УК-5.У1</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия 	<p>Уметь (У1.3) понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
	<p>Владеть: УК-5.В1</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия 	<p>Владеть (В1.3) методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
<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>Знать: УК-6.31</p> <ul style="list-style-type: none"> - личные ресурсы и их предел (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы 	<p>Знать (З1.4) личные ресурсы и их предел для успешного выполнения порученной работы.</p>
	<p>Уметь: УК-6.У1</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда 	<p>Уметь (У1.4) планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p>
	<p>Владеть: УК-6.В1</p>	<p>Владеть (В1.4) навыками</p>

	- навыками выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста	выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста.
ПКС-1. Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-1.31 - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	Знать (31.5) основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий.
	Уметь: ПКС-1.У1 - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	Уметь (У1.5) в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сфере профессиональной деятельности
	Владеть ПКС-1.В1 - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	Владеть (В1.5) навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов в выбранной сфере профессиональной деятельности
ПКС-2. Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-2.31 - назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования	Знать (31.6) назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования.
	Уметь: ПКС-2.У1 - анализировать параметры работы технологического оборудования	Уметь (У1.6) анализировать параметры работы технологического оборудования выбранной сфере профессиональной деятельности
	Владеть ПКС-2.В1 - методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Владеть (В1.6) методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.
ПКС-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-3.31 - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций	Знать (31.7) правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности
	Уметь: ПКС-3.У1 - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Уметь (У1.7) организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в выбранной сфере профессиональной деятельности
	Владеть ПКС-3.В1 - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического	Владеть (В1.7) навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности

	оборудования	технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности
ПКС-5. Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-5.31 - виды промышленной документации и предъявляемые к ним требования (виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов)	Знать (31.8) виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов.
	Уметь: ПКС-5.У1 - вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах	Уметь (У1.8) вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах.
	Владеть ПКС-5.В1 - навыками ведения промышленной документации и отчетности	Владеть (В1.8) навыками ведения промышленной документации и отчетности в выбранной сфере профессиональной деятельности
ПКС-8. Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-8.31 - расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива	Знать (31.9) расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива.
	Уметь: ПКС-8.У1 - координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	Уметь (У1.9) координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке в выбранной сфере профессиональной деятельности
	Владеть: ПКС-8.В1 - способностью координировать работу подрядчиков по предотвращению чрезвычайных и аварийных ситуаций	Владеть (В1.9) способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности
ПКС-12. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-12.31 - технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые при проектировании, в частности системы диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д.	Знать (31.10) технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве
	Уметь: ПКС-12.У1 - анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли	Уметь (У1.10) анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли.
	Владеть	Владеть (В1.10) навыками

	ПКС-12.В1 - навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов	проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов в выбранной сфере профессиональной деятельности
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Форма промежуточного контроля: **дифференцированный зачет.**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. учебного плана

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как

- основы нефтегазопромыслового дела;
- геология нефти и газа.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как:

- капитальный ремонт скважин;
- заканчивание скважин.

5. Объем технологической практики

Длительность практики составляет 10 недель, общая трудоемкость практики 15 зачетных единиц, 540 часов, в том числе контактная работа 8 часов.

Сроки проведения практики:

очная форма обучения: 2, 3 курс, 4, 6 семестр

заочная форма обучения: 2, 3 курс, 4, 6 семестр.

6. Содержание технологической практики

Практика предусматривает:

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

Таблица 2

4 семестр

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Ознакомительные лекции, консультации (контактная, аудиторная работа): - Организационное собрание - Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	4	УК-3	Устный опрос
2.	Выполнение индивидуального задания: • Рабочий этап (ознакомительный) - изучение геологии района; - изучение геологических характеристик месторождений; - конструкции скважин, применяемые на месторождении.	188	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3;	Письменное задание

	<ul style="list-style-type: none"> Производственный этап - изучение особенности при бурении на площадях с многолетнемерзлыми породами; - изучение особенности конструкций скважин с обоснованием изменения глубин спуска и наличия дополнительных обсадных колонн. 		ПКС-5; ПКС-8; ПКС-12	
3.	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> Формирование отчета по практике: - обработка полученных результатов; - предоставление отчета о прохождении практики 	24	ПКС-12	Защита отчета
	Итого:	216		

Таблица 3

6 семестр

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Ознакомительные лекции, консультации (контактная, аудиторная работа): <ul style="list-style-type: none"> Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка 	4	УК-3	Устный опрос
2.	Выполнение индивидуального задания <ul style="list-style-type: none"> Рабочий этап (ознакомительный) <ul style="list-style-type: none"> - изучение проектных документов по геологии района; - изучение геологических характеристик месторождений; - изучение конструкции скважин, применяемых на месторождении. Производственный этап <ul style="list-style-type: none"> - выполнение с помощью прикладных программных продуктов расчетов по проектированию бурения скважин 	292	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-5; ПКС-8; ПКС-12.	Письменное задание
3.	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> Формирование отчета по практике: - обработка полученных результатов; - предоставление отчета о прохождении практики 	24	ПКС-12	Защита отчета
	Итого:	324		
	Всего	540		

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 3.

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

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

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Устный опрос	За каждый правильный ответ обучающийся получает 3 балла	30
Проверка отчета	Отзыв руководителя от предприятия о результатах прохождения практики	5
собеседование	Содержание отчета полностью соответствует утвержденному индивидуальному заданию прохождения практики	35
собеседование	Наличие в отчете схем, таблиц, рисунков технологических процессов установок и оборудования с кратким описанием их назначения и принципов действия	10
собеседование	Выводы и предложения обучающегося соответствуют сформулированным задачам	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 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 1.

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 «Перспект»;
- 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 в профильной организации, где обучающийся проходит практику.

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

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете
1.	Моноблок, документ-камера	Проектор, акустическая система (колонки), проекционный экран

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

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме собеседования и итоговая оценка зависит от количества набранных баллов, исходя из действующей балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся.

10.1 Объектами оценивания выступают:

- оформленный в соответствии с установленными требованиями отчет;
- степень усвоения теоритических знаний;
- уровень овладения профессиональными умениями и опытом во время проведения технологической (проектно-технологической) практики.

10.2 Перечень вопросов для собеседования

1. Участвовали в разработке проектной документации на бурение скважин?
2. Как проводится промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море?
3. Участвовали в выполнении с помощью прикладных программных продуктов расчеты по проектированию бурения скважин?
4. Какие типовые проектные документы составляли?
5. Какие технологические и рабочие документы составляли?

6. Участвовали в составлении проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве?

7. Участвовали в составлении в соответствии с установленными требованиями технические задания по изготовлению и эксплуатации машин и механизмов?

8. Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний?

9. Какие знания получили после прохождения данной практики?

10. Трудности выполнения данной практики.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ обучающийся получает 3 балла.

Максимальное количество – 30 баллов.

11. 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 (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.

12. Методические указания по прохождению технологической 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 технологической (проектно-технологической) практики по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии направленности «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» всех форм обучения ТИУ; сост.: Ю.В. Ваганов. - Тюмень: ТИУ, 2020.

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

Вид практики: Производственная Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Направленность «Технология бурения нефтяных и газовых скважин»

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Технология бурения нефтяных и газовых скважин : в 5 т. [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии / ТюмГНГУ; под общ.ред. В. П. Овчинникова. - Тюмень :ТюмГНГУ. Т. 5. - 2014. - 322 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9961-080	31+ЭР	30	100	+
2.	Буровые и промывочные растворы [Текст] [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 130504 "Бурение нефтяных и газовых скважин", направления подготовки дипломированных специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / В. П. Овчинников, Н. А. Аксенова; ТюмГНГУ. - Тюмень : Экспресс, 2008. - 309 с.	17+ЭР	30	100	+
3.	Заканчивание скважин [Текст: Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 130504 "Бурение нефтяных и газовых скважин" направления подготовки 130500 "Нефтегазовое дело", бакалавров и магистров направления подготовки 131000 "Нефтегазовое дело" / В. П. Овчинников [и др.]; ТюмГНГУ. - Тюмень: Экспресс, 2011. - 452 с.	9+ ЭР	30	100	+

Руководитель образовательной программы _____ А.Е. Анашкина
«27» 08 2020 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«27» 08 2020 г. Проверила Ситницкая Л. И.

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

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

направленность: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

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: Технологическая (проектно-технологическая)

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать (З1.1) методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами и стиль руководства.	Не обладает знаниями методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами и стиль руководства.	Обладает частью знаний методик формирования команд, методы эффективного руководства коллективами и стиль руководства.	Демонстрирует полные знания методик формирования команд, методы эффективного руководства коллективами и стиль руководства. Отвечает на дополнительные вопросы.	Обладает исчерпывающими знаниями методик формирования команд, методы эффективного руководства коллективами и стиль руководства.
	Уметь (У1.1) разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Не умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели	Демонстрирует слабое умение разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	Обладает достаточным умением разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть (В1.1) умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде, организовывать и управлять коллективом для достижения поставленной цели	Не владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде, организовывать и управлять коллективом для достижения поставленной цели	Слабо владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде, организовывать и управлять коллективом для достижения поставленной цели	Демонстрирует владение умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде, организовывать и управлять коллективом для достижения поставленной цели	Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде, организовывать и управлять коллективом для достижения поставленной цели. Отвечает на дополнительные вопросы.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать (З1.2) правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	Не обладает знаниями правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	Обладает частью знаний правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	Демонстрирует полные знания правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. Отвечает на дополнительные вопросы.	Обладает исчерпывающими знаниями правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия..

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Уметь (У1.2) применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Не умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Демонстрирует слабое умение применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Обладает умением средней степени применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия в высшей степени.
	Владеть (В1.2) методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением средств и современных коммуникативных технологий.	Не владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением средств и современных коммуникативных технологий.	Слабо владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением средств и современных коммуникативных технологий.	Демонстрирует достаточное владение методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением средств и современных коммуникативных технологий.	Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением средств и современных коммуникативных технологий.. Отвечает на дополнительные вопросы.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать (З1.3) закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	Не обладает знаниями закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	Обладает малой частью закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	Обладает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	Демонстрирует исчерпывающие знания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Уметь (У1.3) понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Не умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Демонстрирует слабое умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Обладает достаточным умением понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
	Владеть (В1.3) методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	Не владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	Слабо владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	Демонстрирует достаточное владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия. Отвечает на дополнительные вопросы.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать (З1.4) личные ресурсы и их предел для успешного выполнения порученной работы.	Не знает личные ресурсы и их предел для успешного выполнения порученной работы.	Демонстрирует отдельные знания личные ресурсы и их предел для успешного выполнения порученной работы.	Обладает полными знаниями личных ресурсов и их предел для успешного выполнения порученной работы.	Демонстрирует исчерпывающие знания личные ресурсы и их предел для успешного выполнения порученной работы..
	Уметь (У1.4) планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Не умеет планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда	Демонстрирует слабое умение планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда	Обладает умением средней степени планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда	Умеет планировать и реализовать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств и личных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть (В1.4) навыками выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста.	Не владеет навыками выявлять стимулы для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста	Слабо владеет навыками выявления стимулов для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста	Демонстрирует достаточное владение выявлять стимулы для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста	Владеет навыками выявлять стимулы для саморазвития и определения перспективных целей профессионального роста Отвечает на дополнительные вопросы.
<p>ПКС-1. Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	Знать (З1.5) основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий.	Не знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий.	Обладает малой частью знаний основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий.	Обладает знаниями основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий.	Демонстрирует исчерпывающие знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий.
	Уметь (У1.5) в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сфере профессиональной деятельности	Не умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует слабое умение в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сфере профессиональной деятельности	Обладает умением средней степени в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сфере профессиональной деятельности	Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сфере профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть (В1.5) навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов в выбранной сфере профессиональной деятельности	Не владеет) навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов в выбранной сфере профессиональной деятельности	Слабо владеет) навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов в выбранной сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточное владение) навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов в выбранной сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов в выбранной сфере профессиональной деятельности. Отвечает на дополнительные вопросы.
<p>ПКС-2.</p> <p>Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	Знать (З1.6) назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования.	Не знает назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования.	Демонстрирует отдельные знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования.	Обладает полными знаниями назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования.	Демонстрирует исчерпывающие знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования.
	Уметь (У1.6) анализировать параметры работы технологического оборудования выбранной сфере профессиональной деятельности	Не умеет анализировать параметры работы технологического оборудования выбранной сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует слабое умение анализировать параметры работы технологического оборудования выбранной сфере профессиональной деятельности	Обладает умением средней степени анализировать параметры работы технологического оборудования выбранной сфере профессиональной деятельности	Умеет анализировать параметры работы технологического оборудования выбранной сфере профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть (В1.6) методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	Не владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	Слабо владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	Демонстрирует достаточное владение методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.
ПКС-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать (З1.7) правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности	Не знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности.	Демонстрирует отдельные знания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности.	Обладает полными знаниями правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности. Отвечает на дополнительные вопросы.	Демонстрирует исчерпывающие знания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности.
	Уметь (У1.7) организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в выбранной сфере профессиональной деятельности	Не умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в выбранной сфере профессиональной деятельности.	Демонстрирует слабое умение организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в выбранной сфере профессиональной деятельности.	Обладает умением средней степени организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в выбранной сфере профессиональной деятельности.	Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
	Владеть (В1.7) навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности	Не владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности	Слабо владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные навыки осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования в выбранной сфере профессиональной деятельности
ПКС-5. Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать (З1.8) виды и требования к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов.	Не знает видов и требований к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов.	Демонстрирует отдельные знания видов и требований к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов	Обладает полными знаниями видов и требований к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов	Демонстрирует исчерпывающие знания видов и требований к промышленной отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов
	Уметь (У1.8) вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах.	Не умеет вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах.	Демонстрирует слабое умение вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах.	Обладает умением средней степени вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах.	Умеет вести промышленную документацию и отчетность и формировать заявки на потребность в материалах в высшей степени.
	Владеть (В1.8) навыками ведения промышленной документации и отчетности в выбранной сфере профессиональной деятельности	Не владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности в выбранной сфере профессиональной деятельности	Слабо владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности в выбранной сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные навыки ведения промышленной документации и отчетности в выбранной сфере профессиональной деятельности	Владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности в выбранной сфере профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
<p>ПКС-8. Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать (З1.9) расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива.</p>	<p>Не знает расположения технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива.</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания расположения технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива.</p>	<p>Обладает полными знаниями расположения технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива. Отвечает на дополнительные вопросы.</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания расположения технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива.</p>
	<p>Уметь (У1.9) координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Не умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует слабое умение координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Обладает умением средней степени координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>
	<p>Владеть (В1.9) способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Не владеет способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Слабо владеет способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует достаточное владение способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению и чрезвычайных и аварийных ситуаций в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
<p>ПКС-12. Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать (З1.10) технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве</p>	<p>Не знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве</p>	<p>Обладает полными знаниями технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве</p>
	<p>Уметь (У1.10) анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли.</p>	<p>Не умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли.</p>	<p>Демонстрирует слабое умение анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли.</p>	<p>Обладает умением средней степени анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли.</p>	<p>Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли в высшей степени.</p>
	<p>Владеть (В1.10) навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Не владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Слабо владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует достаточное владение навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>