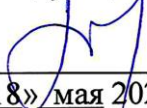


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Филиал ТИУ в г.Сургуте

(наименование учебного структурного подразделения, в котором реализуется ОПОП)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой


Р.Д. Татлыев
«18» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: ознакомительная

направление подготовки/специальность: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль):

«Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем»

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Нефтегазовое дело
Протокол №14 от «18» мая 2023 г.

Программу практики разработал:

А.А. Акчурина, доцент кафедры Нефтегазовое дело, к.ф.н.,
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: получение практических и теоретических знаний по организации нефтегазового производства, задач, функционирования и технического оснащения основных звеньев производства.

Задачи:

- ознакомление с организацией и планами разведки и освоения нефтяных и газовых месторождений, техникой и технологией строительства буровых скважин, добычей нефти и газа, транспортировкой углеводородов, ведущими предприятиями и институтами нефтяной индустрии.

- изучение инженерной деятельности и требований предъявляемых к уровню освоения компетенций в компаниях нефтегазовой отрасли.

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

Вид практики: учебная.

Тип практики: Ознакомительная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

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 учебной 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 также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: УК-1.31 основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач |
| | | Уметь: УК-1.У1 осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей |
| | Владеть: УК-1.В1 методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей | |
| | УК-1.2. | Знать: УК-1.32 критерии оценки |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями (32) Уметь: УК-1.У2 проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности Владеть: УК-1.В2 методами оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности | |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать: УК-2.31 методы постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач Уметь: УК-2.У1 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач Владеть: УК-2.В1 навыками поиска решения задач и достижения цели | |
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Знать: УК-2.32. способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: УК-2.У2. выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: УК-2.В2 навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | |
| | | | |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Знать: УК-3.31 функции и роли членов команды, собственную роль в команде Уметь: УК-3.У1 быть членом команды Владеть: УК-3.В1 навыками выполнения функции и роли в команде | |
| | УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия | Знать: УК-3.32 условия социального взаимодействия Уметь: УК-3.У2 устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия Владеть: УК-3.В2 Навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия | |
| | | УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Знать: УК-3.33 стратегию поведения в команде в зависимости от условий Уметь: УК-3.У3 выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий Владеть: УК-3.В3 навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий |
| | | | |
| | | | |
| | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в | Знать: УК-4.31 основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке |

| | | |
|--|--|--|
| письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | устной и письменной формах на государственном языке | Уметь: УК-4.У1 вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке |
| | | Владеть: УК-4.В1 навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке |
| | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации | Знать: УК-4.33 современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации |
| | | Уметь: УК-4.У3 использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | Знать: УК-5.31 закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте |
| | | Уметь: УК-5.У1 распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте |
| | | Владеть: УК-5.В1 способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте |
| | | Знать: УК-5.32 разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| УК-6. способен управлять своим временем, выстаивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем | Уметь: УК-5.У2 воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| | | Владеть: УК-5.В2 навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте |
| | | Знать: УК-6.31 основы управления собственным временем |
| | | Уметь: УК-6.У1 эффективно управлять собственным временем |
| | | Владеть: УК-6.В1 способами эффективного управления собственным временем |

| | | |
|---|---|--|
| | УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. | <p>Знать: УК-6.32 принципы формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации.</p> <p>Уметь: УК-6.У2 планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.</p> <p>Владеть: УК-6.В2 методами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.</p> |
| | УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. | <p>Знать: УК-6.33 новые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>Уметь: УК-6.У3 использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>Владеть: УК-6.В3 навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</p> |
| ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания. | ОПК-1.2. Определяет характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования | <p>Знать: ОПК-1.32 характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>Уметь: ОПК-1.У2 использовать знания характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>Владеть: ОПК-1.В2 навыками определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> |
| ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | ОПК-2.2. Определяет потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов | <p>Знать: ОПК-2.32 потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</p> <p>Уметь: ОПК-2.У2 определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</p> <p>Владеть: ОПК-2.В2 методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</p> |
| ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента | ОПК-3.2. Составляет перечень и последовательность выполнения работ | Знать ОПК-3.32. принципы составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением |

| | | |
|--|---|--|
| | производственным подразделением | <p>Уметь: ОПК-3.У2. составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</p> <p>Владеть: ОПК-3.В2 принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением</p> |
| ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4.2. Выбирает технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве | Знать: ОПК-4.32 технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | | Уметь: ОПК-4.У2 осуществлять выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | | Владеть: ОПК-4.В2 навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | ОПК-4.4. Проводит эксперименты с использованием пакетов программ | Знать: ОПК-4.34 основы эксперимента с использованием пакетов программ |
| Уметь: ОПК-4.У2 проводить эксперимента с использованием пакетов программ | | |
| Владеть: ОПК-4.В2 навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ | | |
| ОПК-5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-5.2. Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий | Знать: ОПК-5.32 технологии представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов |
| | | Уметь: ОПК-5.У2 ориентироваться в информационных потоках с помощью информационных и компьютерных технологий |
| | | Владеть: ОПК-5.В2 методами сбора информации, используя современные информационные и компьютерные технологии |
| | ОПК-5.3. Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации | Знать: ОПК-5.33 прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации |
| | | Уметь: ОПК-5.У3 применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации |
| | | Владеть: ОПК-5.В3 прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации |
| ОПК-6. Способен принимать | ОПК-6.1. Описывает | Знать: ОПК-6.31 основные сведения об |

| | | |
|---|---|---|
| обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии | основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии |
| | | Уметь: ОПК-6.У1 описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии |
| | | Владеть: ОПК-6.В1 методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии |
| | ОПК-6.3. Выбирает планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы | Знать: ОПК-6.33 планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы |
| | | Уметь: ОПК-6.У3 выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы |
| | | Владеть: ОПК-6.В3 навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы |
| | ОПК-7.3. Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию | Знать: ОПК-7.33 принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию |
| | | Уметь: ОПК-7.У3 составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию |
| | | Владеть: ОПК-7.В3 принципами составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию |

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как основы нефтегазопромыслового дела, основы нефтегазовой геологии, Основы строительства скважин, Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Гидравлические машины и гидропневмоприводы, основы разработки нефтяных и газовых месторождений, Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения

углеводородов.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 30 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 2 семестр, 1 курс;

Очно-заочная форма обучения 4 семестр, 2 курс;

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

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

Таблица 2

| № п/п | Виды работы на практике | Количество часов | | Код ИДК | Формы текущего контроля |
|-------|---|----------------------------------|-----|---|--|
| | | Контактная работа - консультация | СРС | | |
| 1 | Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы, вводная лекция, выдача задания) | 10 | 10 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. | Отметка в журнале по ТБ, выдача индивидуальных заданий |
| 2 | Производственный (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы) | 10 | 25 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. ОПК-1.2., ОПК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-4.2., | Защита отчета |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------|-----------|---|---|---------------|
| | | | | ОПК-4.4., ОПК-5.2., ОПК-5.3., ОПК-6.1., ОПК-6.3., ОПК-7.3. | | |
| 3 | Обработка результатов | полученных | 5 | 25 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. | Защита отчета |
| 4 | Подготовка отчета по практике | | 5 | 18 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. ОПК-1.2., ОПК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-4.2., ОПК-4.4., ОПК-5.2., ОПК-5.3., ОПК-5.4., ОПК-6.1., ОПК-6.3., ОПК-7.3. | Защита отчета |
| | ВСЕГО : | | 30 | 78 | | |

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

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

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение

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

Таблица 3

| Формы текущего контроля прохождения практики | Критерии оценки работы | Макс. количество баллов |
|--|---|-------------------------|
| 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 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 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов |
|-------------|--|
| 2023/2024 | Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/ |
| | Договор №09-16/19 от 18.10.2019 взаимного оказания услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» |

| |
|--|
| http://elib.gubkin.ru/ |
| Договор №09-11/21 от 14.10.2021 взаимного оказания услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» http://elib.gubkin.ru/ |
| Договор № Б124/2019/09-20/2019 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://bibl.rusoil.net |
| Договор № 09-19/2019 от 12.12.2019 на оказание услуг двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://lib.ugtu.net/books |
| Договор №6631 – 20 от 29.12.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ресурсам базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи) |
| Гражданско-правовой договор №8232 от 18.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru |
| Гражданско-правовой договор №7506 от 20.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com |
| Гражданско-правовой договор №7508 от 23.08.2021 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru |
| Гражданско-правовой договор № 7503 от 17.08.2021 на предоставление доступа к базе данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Политехресурс» http://www.studentlibrary.ru |
| Гражданско-правовой договор №7507 от 26.08.2021 ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru https://www.book.ru |
| Договор №7505 от 16.08.2021 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО Компанией «Ай Пи Ар Медиа» http://www.iprbookshop.ru/ |
| Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки (через терминалы доступа) |

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

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

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и

возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

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

Таблица 5

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 | 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 | <i>Ознакомительная практика</i> | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Лаборатория добычи нефти и исследования пластов.</p> <p>Основное оборудование: стол преподавателя - 1 шт., стул для преподавателя - 1 шт., ученические столы - 13 шт., ученические стулья - 26 шт., стол лабораторный, стол лабораторный с ящиками и розетками. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий: стенд «Конструкция УЭЦН» – 1 шт., стенд контроля динамографов СКД-1 – 1 шт., стенд контроля уровнемеров СКУ-1 – 1 шт., стенд «Приборы для промышленных исследований» – 1 шт., стенд «Штанговый насос» – 1 шт.; установка насыщения образцов керна – 1 шт., газовойпомертрический пикнометр «Поромер» – 1 шт., прибор для определения карбонатности горных пород «Кадометр» -1 шт., шкаф вытяжной с одной мойкой и смесителем – 1 комплект, установка Эпрон-2000 – 1 шт., весы НН-2000 – 1 шт., замковые опоры – 1 комплект, центраторы – 1 комплект, автостеп – 1 шт., кабель – 1 шт., обратный клапан – 1 шт., сливной клапан – 1 шт., НКТ – 1 шт., переводники – 1 шт.</p> | <p>628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38 аудитория №303, (№6), 3 этаж</p> |
| | | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Основное оборудование: проектор – 1 шт., компьютер в комплекте – 10 шт., экран проекционный экран – 1 шт., стол компьютерный - 9 шт., стул ученический - 38 шт., учебно-наглядные пособия, стол ученический - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., акустическая система (колонки) – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий; прибор Сокслета-06 – 1 шт., минералогическая коллекция камней, палеонтологическая коллекция, петрографическая коллекция, коллекция пропанта, коллекция рыхлых горных осадочных пород (песка).</p> | <p>628404, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38, аудитория №206, (№28) 2 этаж</p> |
| | | Учебная аудитория для проведения занятий | 628404, |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>лекционного типа; занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Основное оборудование: стол преподавателя - 1 шт., стул для преподавателя - 1 шт., ученические столы - 20 шт., ученические стулья - 40 шт., Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) – 1 шт., экран ScreenMedia на штативе – 1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий «Нефтегазопромысловое оборудование и бурение»; ареометр АБР-1 – 1 шт., вискозиметр ВБР-1 – 1 шт., прибор ВМ-6 – 1шт., прибор Вика ИВ-2 – 1шт., прибор СНС – 1шт., газоанализатор Копион-1 – 1 шт., лаборатория глинистых растворов 3 – 1 шт., люксметр «ТКА-ПК» (УФ) – 1 шт., превентор с подставкой ППШР-2ФТ-152*21 – 1 шт., мобильный диагностический комплекс СИАМ-мастер 3 – 1 шт., мешалка «Мини» – 2 шт., фильтр-пресс пневматический – 1 шт., колонковая 3-х шарошечная бурголовка типа С-3 – 1шт., долото 3-х шарошечное – 1шт., долото лопастное – 1шт., вертлюг – 1шт., долото с алмазным покрытием – 1шт., гигрометр-психометр ВИТ-2 – 2 шт., переносная лаборатория глинистых растворов ЛГР-3 – 1шт., прибор СНС-2 – 1шт.</p> | <p>Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г.Сургут, ул. Энтузиастов, д. 38 аудитория №208, (№24) 2 этаж</p> |
|--|--|--|---|

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

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

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. Объектом оценивания выступает оформленный в соответствии с установленными требованиями письменный отчет, степень усвоения теоретических знаний.

Типовые вопросы при защите отчета по практике:

- система обеспечения безопасности жизнедеятельности нефтегазового производства, основные положения действующего законодательства РФ об охране труда, промышленной и экологической безопасности;
- организационная структура предприятия и система его управления;
- технические методы и средства защиты человека на производстве от опасных и вредных факторов;
- производственный процесс строительства скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, ремонта и

обслуживания объектов трубопроводного транспорта.

Для формирования компетенций необходимо проанализировать научные материалы по индивидуальным заданиям, определившись с выбором исследуемого предприятия.

Индивидуальные задания для оформления отчета:

1. История развития и современное состояние нефтегазового бизнеса.
2. Запасы, добыча и переработка нефти и газа.
3. Краткие сведения о месторождениях нефти и газа.
4. Основные нефтегазодобывающие компании в России.
5. Организационная структура предприятия места прохождения учебной практики.
6. Функциональная деятельность предприятия.
7. Технологическая схема производства.
8. Основные способы транспорта нефти, нефтепродуктов и газа на дальние расстояния.
9. Подготовка нефти и газа к транспортировке.
10. Должностные инструкции работников предприятия: содержание, обязанности, права, ответственность.
11. Руководящие документы, стандарты предприятия: положения, содержание и другие регламентирующие деятельность предприятия документы.
12. Виды инструктажей по технике безопасности.
13. Политика предприятия в области экологической безопасности.
14. Организация рабочего места.
15. Основное и вспомогательное оборудование участка на месте прохождения практики.
16. Технические характеристики оборудования и обязанности персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию в месте прохождения практики.
17. Порядок приема и сдачи смены (вахты) и документального их оформления.
18. Правила безопасности на рабочем месте.
19. Основные рабочие профессии нефтегазового комплекса, предприятия, на котором организована практика.
20. Производственная структура предприятия, функции его производственных подразделений.
21. Техничко-экономические показатели работы предприятия.
22. Права и обязанности работников цехов и служб предприятия.
23. Промышленная безопасность особо опасных производств.
24. Промышленная безопасность при проектировании объектов добычи, эксплуатации и нефти и газа, сооружении и ремонте систем трубопроводного транспорта.
25. Организационная структура предприятия (структурного подразделения).
26. Функциональная деятельность предприятия.

27. Технологическая схема производства.
28. Подготовка нефти и газа к транспортировке.
29. Должностные инструкции работников предприятия: содержание, обязанности, права, ответственность.
30. Руководящие документы, стандарты предприятия: положения, содержание и другие регламентирующие деятельность предприятия.
31. Политика предприятия в области экологической безопасности.
32. Назначение и состав работ технического обслуживания и ремонта.
33. Контроль за техническим состоянием действующих нефтепроводов.
34. Методы и средства контроля герметичности нефтепроводов.
35. Технологические параметры производственного подразделения (физикохимические свойства сырья и продукции, устройство основного оборудования и принцип его работы).
36. Организация аварийно-восстановительного ремонта нефтепроводов.
37. Технические характеристики оборудования и обязанности персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию в месте прохождения практики.
38. Порядок приема и сдачи смены (вахты) и документального их оформления.
39. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты (ОПО).
40. Планы локализации и ликвидации последствий аварий (оперативные действия персонала, способы и методы ликвидации аварий).
41. Производственная структура предприятия, функции его производственных подразделений.
42. Техничко-экономические показатели работы предприятия.
43. Промышленная безопасность особо опасных производств.
44. Промышленная безопасность при проектировании объектов добычи, эксплуатации и нефти и газа, сооружении и ремонте систем трубопроводного транспорта.
45. Консервация и ликвидация ОПО.
46. Подготовка нефти (сепарация, обезвоживание, обессоливание, очистка от примесей).
Проектирование системы подготовки нефти.
47. Общие требования к проектированию особо опасных производств (мероприятия по предотвращению аварий, ПДК вредных веществ).
48. Основные способы транспортировки нефти.
49. Классификация магистральных газонефтепроводов.
50. Транспорт газа (системы сбора, нефтяного и природного газа, проект газопровода).
51. Состав сооружений НПС, КС, резервуарные парки, типы магистральных насосов.
52. Основные методы выбора технологического оборудования.
53. Перечень технической и нормативной документации, необходимой для проектирования

объектов добычи, транспорта нефти и газа, капитального ремонта и строительства скважин.

54. Сведения о затратах на работы по строительству скважины, добыче нефти и газа, промышленному контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.

55. Общие требования к применению технических устройств и инструментов.

56. Технологические схемы. Оборудование и эксплуатация магистральных газопроводов и нефтепроводов.

57. Транспорт нефти. (проект нефтепровода (промыслового, межпромыслового, магистрального) или участка нефтепровода).

58. Проекты ресурсосберегающих технологий при сборе, подготовке и транспорте нефти, газа, конденсата, нефтепродуктов.

Примеры индивидуальных заданий

Перед началом учебной практики (практической подготовки) обучающийся должен получить индивидуальное задание. Индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, разрабатывает руководитель практики от образовательной организации (филиал ТИУ в г.Сургуте).

Примерный перечень вопросов для составления индивидуальных заданий для обучающихся профиля «Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем» (ПНСб):

- фундаменты под перекачивающие агрегаты;
- частичное техническое обследование РВС.;
- полное техническое обследование РВС;
- определение адгезии защитного покрытия к металлу труб;
- состав магистральных трубопроводов и их конструктивные схемы.
- погрузочно-разгрузочные и транспортные работы при строительстве магистральных трубопроводов.
- капитальный ремонт дефектов с вырезкой «катушки».
- противопомпажная защита центробежных нагнетателей на КС.
- аппарат воздушного охлаждения. Конструктивная схема, принцип действия.
- способы защиты трубопроводов от коррозии.
- замерные узлы газа, узлы запуска и приема очистных устройств.
- конструкция плавающей крыши РВСПК.
- основные причины разрушения резервуаров.

- аварийно-восстановительные работы на магистральных трубопроводах.
- описание устройства контроля изоляции. Принцип работы толщиномера.
- анализ научных публикаций по теме: причины аварий магистральных нефтепроводов;
- анализ научных публикаций по теме: применение новых сварочных технологий при капремонте магистральных газопроводов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Сургутский институт нефти и газа
Филиал ТИУ в г.Сургуте

Кафедра «Нефтегазовое дело»

УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
(ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)

Методические указания по практической подготовке
для обучающихся по направлению 21.03.01. «Нефтегазовое дело»
(ФГОС 3++)

Составитель
А.А. Акчурина,
кандидат философских наук

Тюмень
ТИУ
2023

Учебная ознакомительная практика (практическая подготовка): методические указания по практической подготовке для обучающихся направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (ФГОС 3++) / сост. А.А.Акчурина; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2023. – 24 с.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры «Нефтегазовое дело» « ____ » _____ 2023 года, протокол № _____

Аннотация

Методические указания по практической подготовке предназначены для обучающихся направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» профиля «Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем» всех форм обучения.

Приведены основные требования к структуре и содержанию отчета по практической подготовке. Изложены требования к оформлению отчета.

Введение

Учебная ознакомительная практика (практическая подготовка) – это вид учебной работы, основным содержанием которого является выполнение практических, учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских, производственных, творческих заданий на предприятиях, в организациях или учреждениях, соответствующих будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Учебная ознакомительная практика (практическая подготовка) направлена на приобретение первичных профессиональных умений и навыков, опыта практической работы по направлению подготовки, освоение всех видов профессиональной деятельности и реализуется в рамках основных образовательных программ высшего образования.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как основы нефтегазопромыслового дела, основы нефтегазовой геологии.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как Гидравлические машины и гидропневмоприводы, основы разработки нефтяных и газовых месторождений, Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов.

2. Требования к освоению дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

Таблица 1.

Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по практике |
|--|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: УК-1.31 основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач |
| | | Уметь: УК-1.У1 осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей |
| | | Владеть: УК-1.В1 методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей |
| | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать: УК-1.32 критерии оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями (32) |
| | | Уметь: УК-1.У2 проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности |
| | | Владеть: УК-1.В2 методами оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности |

| | | |
|--|---|---|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать: УК-2.31 методы постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач Уметь: УК-2.У1 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач Владеть: УК-2.В1 навыками поиска решения задач и достижения цели |
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Знать: УК-2.32. способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | | Уметь: УК-2.У2. выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | | Владеть: УК-2.В2 навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде | Знать: УК-3.31 функции и роли членов команды, собственную роль в команде |
| | | Уметь: УК-3.У1 быть членом команды |
| | | Владеть: УК-3.В1 навыками выполнения функции и роли в команде |
| | УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия | Знать: УК-3.32 условия социального взаимодействия |
| | | Уметь: УК-3.У2 устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия |
| | | Владеть: УК-3.В2 Навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия |
| УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий | Знать: УК-3.33 стратегию поведения в команде в зависимости от условий | |
| | Уметь: УК-3.У3 выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | |
| | Владеть: УК-3.В3 навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий | |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке | Знать: УК-4.31 основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке |
| | | Уметь: УК-4.У1 вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке |
| | | Владеть: УК-4.В1 навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке |
| | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации | Знать: УК-4.33 современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации |
| | | Уметь: УК-4.У3 использовать современные информационно-коммуникационные средства в |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>процессе деловой коммуникации</p> <p>Владеть: УК-4.В3 навыками использования современных информационно-коммуникационных средств в процессе деловой коммуникации</p> |
| <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> | <p>Знать: УК-5.31 закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> |
| | | <p>Уметь: УК-5.У1 распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> |
| | | <p>Владеть: УК-5.В1 способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> |
| | <p>УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>Знать: УК-5.32 разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> |
| | | <p>Уметь: УК-5.У2 воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> |
| | | <p>Владеть: УК-5.В2 навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте</p> |
| <p>УК-6. способен управлять своим временем, выстаивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем</p> | <p>Знать: УК-6.31 основы управления собственным временем</p> |
| | | <p>Уметь: УК-6.У1 эффективно управлять собственным временем</p> |
| | | <p>Владеть: УК-6.В1 способами эффективного управления собственным временем</p> |
| | <p>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.</p> | <p>Знать: УК-6.32 принципы формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации.</p> |
| | | <p>Уметь: УК-6.У2 планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.</p> |
| | | <p>Владеть: УК-6.В2 методами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.</p> |
| <p>УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для</p> | <p>Знать: УК-6.33 новые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> | |

| | | |
|---|--|---|
| | приобретения новых знаний и навыков. | Уметь: УК-6.У3 использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. Владеть: УК-6.В3 навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков. |
| ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания. | ОПК-1.2. Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования | Знать: ОПК-1.32 характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования |
| | | Уметь: ОПК-1.У2 использовать знания характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования |
| | | Владеть: ОПК-1.В2 навыками определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования |
| ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | ОПК-2.2. Определяет потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов | Знать: ОПК-2.32 потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов |
| | | Уметь: ОПК-2.У2 определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов |
| | | Владеть: ОПК-2.В2 методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов |
| ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента | ОПК-3.2. Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением | Знать: ОПК-3.32. принципы составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением |
| | | Уметь: ОПК-3.У2. составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением |
| | | Владеть: ОПК-3.В2 принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением |
| ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4.2. Выбирает технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на | Знать: ОПК-4.32 технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | | Уметь: ОПК-4.У2 осуществлять выбор технологии проведения типовых |

| | | |
|--|--|---|
| | производстве | экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | | Владеть: ОПК-4.В2 навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | ОПК-4.4. Проводит эксперименты с использованием пакетов программ | Знать: ОПК-4.34 основы эксперимента с использованием пакетов программ Уметь: ОПК-4.У2 проводить эксперимента с использованием пакетов программ Владеть: ОПК-4.В2 навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ |
| ОПК-5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | ОПК-5.2. Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий | Знать: ОПК-5.32 технологии представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов Уметь: ОПК-5.У2 ориентироваться в информационных потоках с помощью информационных и компьютерных технологий Владеть: ОПК-5.В2 методами сбора информации, используя современные информационные и компьютерные технологии |
| | ОПК-5.3. Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации | Знать: ОПК-5.33 прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации Уметь: ОПК-5.У3 применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации Владеть: ОПК-5.В3 прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации |
| | ОПК-6.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | Знать: ОПК-6.31 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Уметь: ОПК-6.У1 описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Владеть: ОПК-6.В1 методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии |

| | | |
|---|---|---|
| | ОПК-6.3. Выбирает планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы | Знать: ОПК-6.33 планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы |
| | | Уметь: ОПК-6.У3 выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы |
| | | Владеть: ОПК-6.В3 навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы |
| | ОПК-7.3. Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию | Знать: ОПК-7.33 принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию |
| Уметь: ОПК-7.У3 составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию | | |
| Владеть: ОПК-7.В3 принципами составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию | | |

3. Цель и задачи дисциплины

Целью учебной ознакомительной практики (практической подготовки) является получение практических и теоретических знаний по организации нефтегазового производства, задач, функционирования и технического оснащения основных звеньев производства.

Задачи практической подготовки:

- ознакомление с организацией и планами разведки и освоения нефтяных и газовых месторождений, техникой и технологией строительства буровых скважин, добычей нефти и газа, транспортировкой углеводородов, ведущими предприятиями и институтами нефтяной индустрии.

- изучение инженерной деятельности и требований, предъявляемых к уровню освоения компетенций в компаниях нефтегазовой отрасли.

4. Сроки, условия, место и требования прохождения практической подготовки

Учебная ознакомительная практика (практическая подготовка) проводится на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа, объектах добычи углеводородных ресурсов, предприятиях, осуществляющих подземный и капитальный ремонт скважин, а также процессы эксплуатационного и разведочного бурения, и др., либо в филиале ТИУ в г. Сургуте.

Обучающиеся, проходящие практическую подготовку, должны иметь следующие документы:

1. Направление (приложение 4), которое необходимо отметить соответствующим образом на месте практики (предприятии);
2. Бланк с индивидуальным заданием (приложение 2);
3. Бланк проведения инструктажей (приложение 3);

4. Совместный рабочий график (план) проведения практической подготовки (приложение 5);

5. Бланк - характеристику для руководителя практики от предприятия (приложение 6), в котором будет дан отзыв о работе обучающегося.

6. Документы, подтверждающие прохождение необходимых медицинских осмотров обучающихся, направляемых на практическую подготовку.

Продолжительность практической подготовки определяется учебным планом.

На период прохождения практической подготовки назначаются руководители от образовательной организации (филиал ТИУ в г. Сургуте) из числа ППС кафедры «Нефтегазовое дело» и руководители от предприятия из числа инженерно-технических работников, которые назначаются на местах руководством предприятия, если практическая подготовка проходит на предприятии. Обучающимся рекомендуется вести систематические записи, фиксируя сведения о назначении объекта, его технологии, оборудовании.

Практика предусматривает:

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

Таблица 2

| п/п | Виды работы на практике | Количество часов | | Код ИДК | Формы текущего контроля |
|-----|---|----------------------------------|------|---|--|
| | | Контактная работа - консультация | С РС | | |
| | Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы, вводная лекция, выдача задания) | 10 | 10 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. | Отметка в журнале по ТБ, выдача индивидуальных заданий |
| | Производственный (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы) | 10 | 25 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. ОПК-1.2., ОПК-1.10., ОПК-2.2., | Защита отчета |

| | | | | | |
|----------------|----------------------------------|-----------|-----------|--|---------------|
| | | | | ОПК-3.2., ОПК-4.2., ОПК-4.4., ОПК-5.2., ОПК-5.3., ОПК-5.4., ОПК-6.1., ОПК-6.3., ОПК-7.1., ОПК-7.3. | |
| 3 | Обработка полученных результатов | 5 | 25 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. | Защита отчета |
| 4 | Подготовка отчета по практике | 5 | 18 | УК-1.1. УК-1.2. УК-2.1 УК-2.2. УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-4.1. УК-4.3. УК-5.1. УК-5.2. УК-6.1. УК-6.2. УК-6.3. ОПК-1.2., ОПК-1.10., ОПК-2.2., ОПК-3.2., ОПК-4.2., ОПК-4.4., ОПК-5.2., ОПК-5.3., ОПК-5.4., ОПК-6.1., ОПК-6.3., ОПК-7.1., ОПК-7.3. | Защита отчета |
| ВСЕГО : | | 30 | 78 | | |

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единиц, продолжительность 2 недели.

5. Примеры индивидуальных заданий

Перед началом учебной практики (практической подготовки) обучающийся должен получить индивидуальное задание. Индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, разрабатывает руководитель практики от образовательной организации (филиал ТИУ в г.Сургуте).

Примерный перечень вопросов для составления индивидуальных заданий для обучающихся профиля «Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем» (ПНСб):

- фундаменты под перекачивающие агрегаты;
- частичное техническое обследование РВС.;
- полное техническое обследование РВС;
- определение адгезии защитного покрытия к металлу труб;
- состав магистральных трубопроводов и их конструктивные схемы.
- погрузочно-разгрузочные и транспортные работы при строительстве магистральных трубопроводов.
- капитальный ремонт дефектов с вырезкой «катушки».
- противопомпажная защита центробежных нагнетателей на КС.
- аппарат воздушного охлаждения. Конструктивная схема, принцип действия.
- способы защиты трубопроводов от коррозии.
- замерные узлы газа, узлы запуска и приема очистных устройств.
- конструкция плавающей крыши РВСПК.
- основные причины разрушения резервуаров.
- аварийно-восстановительные работы на магистральных трубопроводах.
- описание устройства контроля изоляции. Принцип работы толщиномера.
- анализ научных публикаций по теме: причины аварий магистральных нефтепроводов;
- анализ научных публикаций по теме: применение новых сварочных технологий при капремонте магистральных газопроводов.

6. Требования к оформлению отчета

Отчет о прохождении практики оформляется в электронном и бумажном виде.

Отчет по учебной ознакомительной практике (практической подготовке) должен содержать в нижеприведенной последовательности следующие бланки:

- направление на практику (приложение 4);
- индивидуальное задание на практику (приложение 2);
- совместный рабочий график (план) проведения практики (приложение 5);
- бланк проведения инструктажей (приложение 3);
- характеристика (приложение 6).

Структура и содержание отчета по учебной ознакомительной практике

Общий объем отчета по учебной ознакомительной практике составляет 25-35 страниц машинописного текста со следующим примерным распределением его по основным разделам:

Пример оформления для прохождения учебной ознакомительной практики на предприятии:

Таблица 2

| Разделы | Количество страниц |
|---|--------------------|
| Титульный лист (Приложение 1) | 1 стр. |
| Рабочий график (План) проведения практики | 1-2 стр. |
| Индивидуальное задание | 1-2 стр. |
| Проведение инструктажей | 1 стр. |
| Часть 1. Введение | 1-2 стр. |

| | |
|--|------------|
| Часть 2. Описание исследуемого предприятия | 2-6 стр. |
| Часть 3. Самостоятельный анализ (индивидуальное задание) | 10-15 стр. |
| Часть 4. Заключение | 1 стр. |
| Часть 5. Список источников (Приложение 2) | 1-2 стр. |
| Часть 6. Приложения | |
| Договор | |
| Направление | |
| Характеристика | |

Пример оформления для прохождения учебной ознакомительной практики на базе Университета

Таблица 3

| Разделы | Количество страниц |
|---|--------------------|
| Титульный лист (Приложение 1) | 1 стр. |
| Рабочий график (План) проведения практики | 1-2 стр. |
| Индивидуальное задание | 1-2 стр. |
| Проведение инструктажей | 1 стр. |
| Часть 1. Введение | 1-2 стр. |
| Часть 2. Описание самостоятельно исследуемого предприятия | 2-6 стр. |
| Часть 3. Самостоятельный анализ (индивидуальное задание) | 10-15 стр. |
| Часть 4. Заключение | 1 стр. |
| Часть 5. Список источников (Приложение 2) | 1-2 стр. |
| Часть 6. Приложения | |
| Направление | |
| Характеристика | |

Часть 1. Введение

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

Часть 2. Описание самостоятельно исследуемого предприятия

Важность данного раздела заключается в том, что его грамотное составление является основой для формулирования цели и предмета исследования, а также задач исследования и последовательности их решения.

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

Часть 3. Самостоятельный анализ (индивидуальное задание)

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований:

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

Цель анализа и основные задачи.

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

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

Основными задачами данного раздела являются:

- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация по теме исследования;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем, выявленные в процессе исследования;
- использование инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

Часть 4. Заключение

Заключение является завершающим разделом отчета, в котором излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели практики.

Список литературы

Список литературы состоит из опубликованных теоретических источников, должен включать в себя перечень законодательных и нормативных правовых актов, литературных и других источников, действительно использованных при подготовке и написании отчета, и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения

В приложение приводятся материалы, носящие информативный характер, помещаются в отчет при необходимости. В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, а также законодательные акты (либо их фрагменты), которые, по мнению автора необходимы для иллюстрации или аргументации положений отчета, а также другие материалы.

Требования к оформлению отчета по учебной ознакомительной практике

При написании отчета по учебной ознакомительной практике должны быть соблюдены следующие требования:

- а) отчет печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4;
- б) поля:
 - 1) Правое – 20 мм;
 - 2) Левое – 30 мм;
 - 3) Верхнее – 20 мм;
 - 4) Нижнее – 20 мм;
- в) размер букв:
 - 1) основной текст: Times New Roman размер шрифта (кегель) – 14;
 - 2) для *приложений* допускается: Times New Roman размер шрифта (кегель) – 12;
- г) цвет шрифта - черный;
- д) интервал между строками – 1.5;
- е) ориентация листа – книжная;
- ж) текст обязательно выравнивается по ширине.
- з) размер абзацного отступа – 1,25 см.
- и) применение различных шрифтов разной гарнитуры разрешается для акцентирования внимания на определенных терминах и определениях.

Наименования структурных элементов «Содержание», «Введение», «Названия разделов», «Список литературы» и «Приложения» являются заголовками и записываются посередине страницы (строки), строчными буквами, начиная с прописной буквы без точки в

конце, не подчеркивая.

Нумерация страниц

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, не включая бланки. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер на титульном листе не ставится. Каждый элемент отчета (Введение, Заключение, Список литературы, Приложения, а также разделы основной части) следует начинать с нового листа (страницы).

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы) располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. Иллюстрации (вне приложений) нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерации. Порядковый номер рисунка и его название проставляются под рисунком посередине строки с указанием слова «Рисунок», номера и наименования рисунка (например, Рисунок 1). Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Рисунок А.3».

Ссылка на иллюстрации – «в соответствии с рисунком 1».

Пример оформления:

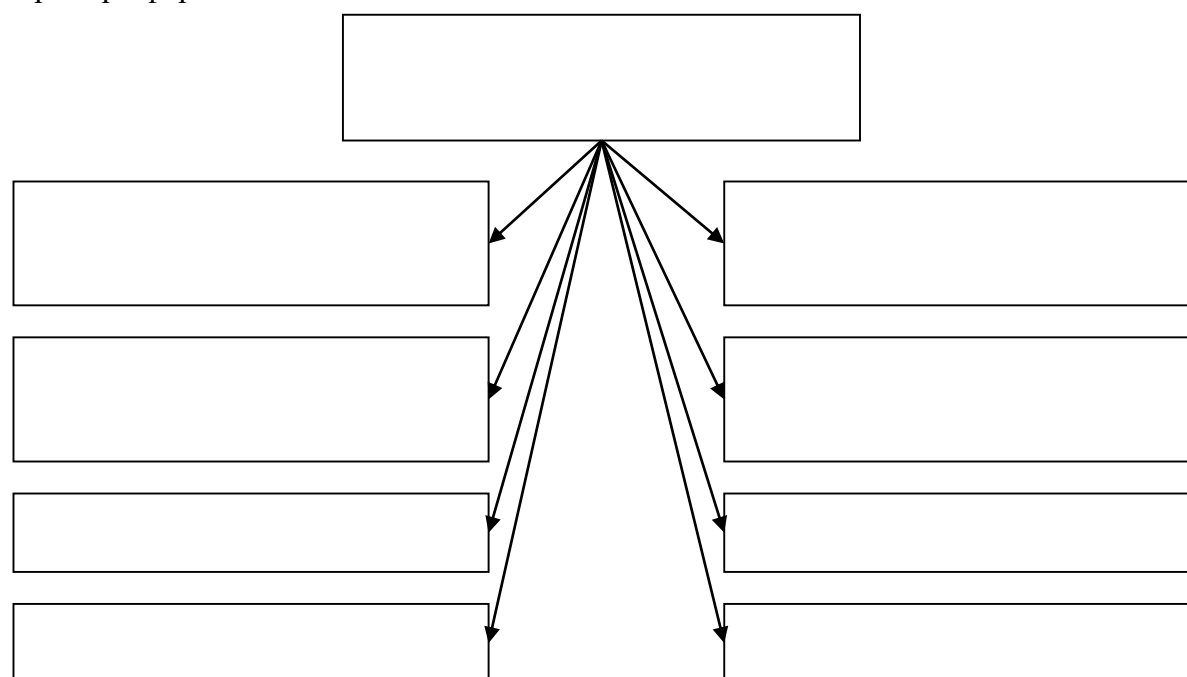


Рисунок 1. Классификация внешних факторов развития индустрии гостеприимства

Таблицы

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей по центру, с абзачного отступа в одну строку с ее номером, например, Таблица 1. Вторая строка название таблицы. Расположение таблицы – непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Ссылка на таблицу в тексте – слово «таблица» с указанием ее номера, например, «...показано в таблице 2». Нумерация таблиц в основном тексте – арабскими цифрами сквозной нумерации на протяжении всей работы.

Перенос таблиц. Слово «Таблица» и ее номер указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями с абзачного отступа следует писать «Продолжение таблицы» и указать ее номер, например, «Продолжение таблицы 1».

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Пример оформления:

Таблица 1.

Динамика развития мировой индустрии гостеприимства

| Год | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| | г. | г. | г. | г. | г. |
| Число гостиниц, млн. шт. | 87 | 102 | 103 | 112 | 124 |
| Изменение | - | 15 | 1 | 9 | 12 |

Таблица, занимающая более 2/3 страницы, помещается в приложение к работе.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместится на одной странице. При этом на другую страницу переносится «Продолжение таблицы «номер таблицы», а также шапка таблицы. Если «шапка» таблицы велика, допускается её не повторять, в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют.

Продолжение Таблицы 1.

Динамика развития мировой индустрии гостеприимства

| Год | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----|------|------|------|------|------|
| | г. | г. | г. | г. | г. |

Сноски

Немаловажную роль в процессе подготовки отчета играют сноски. Имеется несколько вариантов оформления сносок. Первый вариант, подстрочная сноска ставится через программы Microsoft Word, где можно включить автоматическое оформление сносок. Подстрочные сноски следует располагать внизу страницы и отделять их с помощью короткой прямой черты. Каждая ссылка должна содержать указание на данные самого автора (его фамилию и инициалы), а также – название самой работы, год ее издания и количества страниц. В Word необходимо поставить курсор в конце предложения - Выбрать в верхнем меню - Ссылка - Вставить ссылку.

Второй вариант, квадратные и круглые сноски оформляются в конце предложения и выглядят [3,с.14] или (2, с.25). Первая цифра в скобках соответствует цифре в списке литературы, а вторая цифра - странице, откуда взят текст.

Пример оформления подстрочной сноски:

Индустрия гостеприимства объединяет туризм, гостиничный и ресторанный бизнес, общественное питание, отдых и развлечения, организацию конференций и совещаний. Рассмотрим основные понятия гостеприимства¹.

Список литературы

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Приложения

¹Ефимова О. П. Экономика гостиниц и ресторанов: Учеб. пособие / О. П. Ефимова, Н. А. Ефимова; под ред. Н. И. Кабушкина. – М.: Новое знание, 2014. – 392с.

В приложения включают рисунки, таблицы, графики и другой информационный материал, который целесообразно приводить по тексту работы. Приложение оформляют как продолжение Отчета на последующих ее листах или в виде самостоятельного документа.

Каждое **новое Приложение оформляют на отдельной странице**. Пишут слово «Приложение», указывают его порядковый номер и название.

В тексте Отчета на все приложения должны быть даны ссылки, например, «...приведены в Приложении 1». Приложения обозначают и располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Пример оформления приложения:

Приложение 1

SWOT-анализ компании ПАО «ГАЗПРОМ»

Имеется другой способ оформления приложений. Иногда используются русские буквы, например, «Приложение А», «Приложение Б» и т.д. При таком способе указания очередности, важно помнить, что некоторые буквы не используются, например, Ё, Й, Ч, З, Ъ, Ы.

Формулы, таблицы и схемы, которые снесены в приложения, как и основном тексте исследовательской работы, нумеруются арабскими цифрами, но перед порядковым номером указывается обозначения приложения. К примеру, «Таблица Б.3» или «Рисунок А.2».

7. Рейтинговая оценка результатов учебной ознакомительной практики (практической подготовки)

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

Таблица 4

| 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 5

| 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 обеспечение дисциплины

Основная:

1. Основы разработки нефтяных и газовых месторождений [Текст] : учебное пособие / В. А. Лушпеев [и др.]. - Сургут : Шадринский дом печати, 2011. - 235 с.
2. Стесин, С.П. Эксплуатация Гидравлика, гидромашины и гидропневмопривод [Текст] : учебное пособие / С.П. Стесина. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 336 с.
3. Эксплуатация насосно-силового оборудования на объектах трубопроводного транспорта [Текст] : учебное пособие для студентов, бакалавров и магистров, обучающихся по специальности "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" направления подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" / Ю. Д. Земенков [и др.] ; ред. Ю. Д. Земенков. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2010.

Дополнительная:

1. Бурение наклонных и горизонтальных скважин. Справочник [Текст] / А.Г. Калинин [и др.]. - М. : Недра, 1997. – 647 с.
2. Волков, А.М. Геологическое картирование нефтегазоносных территорий с помощью ЭВМ [Текст] / А.М. Волков. - М. : Недра, 1988. – 221с.
3. История и перспективы развития нефтегазовой промышленности и топливно-энергетического комплекса [Текст] : учебное пособие для студентов нефтегазового профиля / Ю. Д. Земенков [и др.] ; общ. ред. Ю. Д. Земенкова ; ТюмГНГУ. - СПб. : Недра, 2007. – 224 с.
4. Квеско, Б.Б. Подземная гидромеханика [Текст] : учебное пособие / Б.Б. Квеско, Е.Г. Карпова. – Томск : ТПУ, 2012. – 168 с.
5. Кочетков, Л.М. Методы интенсификации процессов выработки остаточных запасов нефти [Текст] / Л.М. Кочетков. – Сургут : РИИЦ «Нефть Приобья», 2013. – 112 с.
6. Леонтьев, С.А. Расчет технологических установок системы сбора и подготовки скважинной продукции [Текст] : учебное пособие / С. А. Леонтьев, Р. М. Галикеев, О. В. Фоминых. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2010. – 116 с.
7. Овчинников, В.П. Физико-химические процессы твердения, работа в скважине и коррозия цементного камня [Текст] : учебное пособие / В.П. Овчинников, Н.А. Аксенова, П.В. Овчинников. – Тюмень : ИПЦ «Экспресс», 2011. – 368 с.
8. Овчинников, В.П. Заканчивание скважин [Текст] : учебное пособие / В.П. Овчинников, В.Г. Кузнецов, О.В. Нагарев, Т.А. Ованесянц. – Тюмень : ИПЦ «Экспресс», 2008. – 347 с.
9. Овчинников, В.П. Буровые и промывочные растворы [Текст] : учебное пособие / В.П. Овчинников, Н.А. Аксенова.- Тюмень : ТюмГНГУ, 2008. – 309 с.
10. Сбор и подготовка нефти и газа [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" направления "Нефтегазовое дело" / Ю. Д. Земенков [и др.]. - М. : Академия, 2009. – 159с.
11. Спивак, А.И. Разрушение горных пород при бурении скважин [Текст] : учебник для ВУЗов / А.И. Спивак, А.Н. Попов. - М. : Недра, 1994. - 208 с.
12. Техника и технологические процессы при транспорте энергоресурсов [Текст] : учебное пособие для студентов нефтегазового профиля : в 2 т. / Ю. Д. Земенков [и др.]. - Тюмень : Вектор Бук, 2008. - 380 с.

13. Эксплуатация магистральных и технологических нефтегазопроводов. Распределение и учет [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / С. Ю. Подорожников [и др.] ; под общ. ред. Ю. Д. Земенкова. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 370 с.

14. Энергомеханическое оборудование перекачивающих станций нефтепродуктопроводов [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 131000 "Нефтегазовое дело" / Ю. Д. Земенков [и др.] ; под ред. Ю. Д. Земенкова. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 404 с.

15. Эксплуатация магистральных и технологических нефтегазопроводов. Объекты и режимы работы [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / В. О. Некрасов [и др.] ; под общ. ред. Ю. Д. Земенкова. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 282 с.

16. Эксплуатация магистральных и технологических нефтегазопроводов. Процессы [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / С. Ю. Подорожников [и др.] ; под общ. ред. Ю. Д. Земенкова. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 260 с.

17. Эксплуатация магистральных газопроводов [Текст] : учебное пособие для студентов нефтегазового профиля / Ю. Д. Земенков [и др.]. - Тюмень : Вектор Бук, 2009. – 528 с.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Тюменский индустриальный университет»

Сургутский институт нефти и газа (филиал)

Кафедра «Нефтегазовое дело»

ОТЧЕТ

по учебной ознакомительной практике
(практической подготовке)

Группа: _____

Форма обучения: _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

(оценка, подпись)

Студент (ка)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Сургут 20__

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
 подготовки/специальность/профессия _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения, группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практической
 подготовки: _____ с «__» _____ 201__ г. по «__»
 _____ 201__ г.

Цель прохождения практической
 подготовки _____

Задачи практической подготовки _____

Индивидуальное задание на практическую подготовку:

-
-
-
-
-

Планируемые результаты:

-
-
-
-

Руководитель практической подготовки от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практической подготовки от профильной организации _____ / _____

*Руководитель структурного подразделения университета** _____ / _____

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
подготовки/специальность/профессия _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения, группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практической подготовки: с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

| Вид инструктажа | Дата проведения | Подпись инструктируемого | Подпись ответственного за проведение инструктажа |
|--|-----------------|--------------------------|--|
| Охрана труда | | | |
| Инструктаж по технике безопасности | | | |
| Правила внутреннего трудового распорядка | | | |

Руководитель практической подготовки от университета _____ / _____

Руководитель практической подготовки от профильной организации _____ / _____

Руководитель структурного подразделения университета* _____ / _____

* - в случае проведения практической подготовки на базе университета.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»
(ТИУ)**

Филиал ТИУ в г. Сургуте
ул. Энтузиастов, 38, г. Сургут, 628404
Тел.:(3462) 35-02-42, факс:(3462) 35-25-88
E-mail: ftgs@tyuiu.ru
<http://www.tyuiu.ru>
№ 173
«19» октября 2020 г.

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано обучающемуся _____

_____ курса, группы _____

филиала ТИУ в г. Сургуте
направленному в город *(название)*
на предприятие *(название)*

_____ для _____ прохождения

с _____ по _____

Основание: приказ № _____
от « _____ » _____ 20 _____ г.

Директор
филиала ТИУ в г. Сургуте

_____ ФИО
М.П.

ОТМЕТКИ

Прибыл в г. _____
« _____ » _____ 202_ г.

Подпись _____
М.П.

Выбыл из г. _____
« _____ » _____ 202_ г.

Подпись _____
М.П.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 Филиал ТИУ в г. Сургуте

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

_____ (ФИО обучающегося)

Направление подготовки _____

Профиль _____

_____ формы обучения, группы _____

Вид практической подготовки _____

Тип практической подготовки _____

Срок прохождения практической подготовки с _____ по _____

Руководитель практической подготовки от университета

_____ (Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование _____ профильной _____ организации

Руководитель практической подготовки от _____ профильной _____ организации

_____ (Ф.И.О., должность)

| п/п | Этапы (периоды) практической подготовки | Планируемые работы | Срок прохождения этапа (периода) практической подготовки |
|-----|---|--------------------|--|
| 1 | Организационный этап | | |
| 2 | Основной этап | | |
| | Заключительный этап | | |

Обучающийся _____ / _____ (подпись) (ФИО)

Руководитель практической подготовки от университета _____ / _____ (подпись) (ФИО)

Руководитель практической подготовки от профильной организации _____ (подпись) _____ (ФИО)

**Характеристика профессиональной деятельности
обучающегося филиала ТИУ в г. Сургуте
при прохождении практической подготовки**

_____ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

Группа _____

Направление _____

Профиль _____

Период прохождения практической подготовки с «___» ___ 20__ г. по «___» ___ 20__ г.

в объеме _____ часов выполнил следующие виды работ:

- Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы, вводная лекция, выдача задания);
- Производственный (выполнение запланированной производственной/научно-исследовательской работы);
- Обработка полученных результатов;
- Подготовка и защита отчета по практике

Характеристика освоения компетенций:

| код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания |
|-----------------|---|--------------------------|
| | | 91 - 100 |
| | Знать | Очень хорошо знает ... |
| | Уметь | Сформированы умения |
| | Владеть | Полностью овладел |

рекомендуемая оценка о прохождении практики:

обучающийся _____ заслуживает

(ФИО)

оценку «_____»

(оценка указывается прописью)

дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от университета

_____ (подпись)

_____ (фамилия, и.о.)

МП

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (подпись)

_____ (фамилия, и.о.)

МП

Учебное издание

**УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
(ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)**

Методические указания по практической подготовке

Составитель
АКЧУРИНА Айгюль Аксановна

В авторской редакции

Подписано в печать 30.05.2023. Формат 60х90 1/16. Печ. л. 1,5.
Тираж 30 экз. Заказ № _____.

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Код, направление подготовки/специальность 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): «Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем»

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|--|--|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| УК-1 | Знать: УК-1.31 основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач | <i>Не знает критерии основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по основным базам информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по основным базам информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по основным базам информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач</i> |
| | Уметь: УК-1.У1 осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей | <i>Не умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей</i> | <i>Умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей</i> |
| | Владеть: УК-1.В1 методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей | <i>Не методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей</i> | <i>Владеет навыками поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей, допуская ряд ошибок</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-1 | Знать: УК-1.32 критерии оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями | <i>Не знает критерии оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по критериям оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по критериям оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по критериям оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|---|--|---|---|--|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Уметь: УК-1.У2 проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности | <i>Не умеет проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</i> | <i>Умеет проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</i> |
| | Владеть: УК-1.В2 методами оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности | <i>Не владеет методами оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</i> | <i>Владеет навыками оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</i> |
| | Знать: УК-2.31 методы постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач | <i>Не знает методы постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания методов постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания методов постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания методов постановки и достижения цели, решения взаимосвязанных задач</i> |
| | Уметь: УК-2.У1 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач | <i>Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач</i> | <i>Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач</i> |
| | Владеть: УК-2.В1 навыками поиска решения задач и достижения цели | <i>Не владеет навыками поиска решения задач и достижения цели</i> | <i>Владеет навыками поиска решения задач и достижения цели, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками поиска решения задач и достижения цели, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками поиска решения задач и достижения цели</i> |
| УК-2 | Знать: УК-2.32. способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | <i>Не знает способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|--|--|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| УК-3 | Уметь: УК-2.У2. выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | <i>Не умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> | <i>Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> |
| | Владеть: УК-2.В2 навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | <i>Не владеет навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> | <i>Владеет навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками поиска способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</i> |
| | Знать: УК-3.31 функции и роли членов команды, собственную роль в команде | <i>Не знает функции и роли членов команды, собственную роль в команде</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания функций и роли членов команды, собственную роль в команде</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания функций и роли членов команды, собственную роль в команде</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания функций и роли членов команды, собственную роль в команде</i> |
| | Уметь: УК-3.У1 быть членом команды | <i>Не умеет быть членом команды</i> | <i>Умеет быть членом команды, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет быть членом команды, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет быть членом команды</i> |
| | Владеть: УК-3.В1 навыками выполнения функции и роли в команде | <i>Не владеет навыками выполнения функции и роли в команде</i> | <i>Владеет навыками выполнения функции и роли в команде, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками выполнения функции и роли в команде, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками выполнения функции и роли в команде</i> |
| УК-3 | Знать: УК-3.32 условия социального взаимодействия | <i>Не знает условия социального взаимодействия</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по условиям социального взаимодействия</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по условиям социального взаимодействия</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по условиям социального взаимодействия</i> |
| | Уметь: УК-3.У2 устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия | <i>Не умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия</i> | <i>Умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|--|---|--|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| УК-3 | Владеть: УК-3.В2 Навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия | <i>Не владеет Навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия</i> | <i>Владеет навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия , допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия , допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками установки контактов в процессе социального взаимодействия</i> |
| | Знать: УК-3.33 стратегию поведения в команде в зависимости от условий | <i>Не знает стратегию поведения в команде в зависимости от условий</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по стратегии поведения в команде в зависимости от условий</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по стратегии поведения в команде в зависимости от условий</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по стратегии поведения в команде в зависимости от условий</i> |
| | Уметь: УК-3.У3 выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий | <i>Не умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий</i> | <i>Умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий</i> |
| | Владеть: УК-3.В3 навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий | <i>Не владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий</i> | <i>Владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий</i> |
| | Знать: УК-4.31 основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке | <i>Не знает основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания основы деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке</i> |
| УК-4 | Уметь: УК-4.У1 вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке | <i>Не умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</i> | <i>Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</i> |
| | Владеть: УК-4.В1 навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке | <i>Не владеет навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</i> | <i>Владеет навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|---|--|---|---|--|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| УК-4 | Знать: УК-4.33 современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации | <i>Не знает современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по современным информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по современным информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по современным информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации</i> |
| | Уметь: УК-4.У3 использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации | <i>Не умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации</i> | <i>Умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации</i> |
| | Владеть: УК-4.В3 навыками использования современных информационно-коммуникационных средств в процессе деловой коммуникации | <i>Не владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных средств в процессе деловой коммуникации</i> | <i>Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных средств в процессе деловой коммуникации, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных средств в процессе деловой коммуникации, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных средств в процессе деловой коммуникации</i> |
| | Знать: УК-5.31 закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | <i>Не знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по закономерностям и особенностям социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по закономерностям и особенностям социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по закономерностям и особенностям социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> |
| | Уметь: УК-5.У1 распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | <i>Не умеет распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> | <i>Умеет распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет распознавать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|--|---|---|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Владеть: УК-5.В1 способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | <i>Не владеет способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> | <i>Владеет способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет способами распознавания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</i> |
| УК -8 | Знать: УК-5.32 разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <i>Не знает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по разнообразию общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по разнообразию общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по разнообразию общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> |
| | Уметь: УК-5.У2 воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <i>Не умеет воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> | <i>Умеет воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> |
| | Владеть: УК-5.В2 навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте | <i>Не владеет навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте</i> | <i>Владеет навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте</i> |
| | Знать: УК-6.31 основы управления собственным временем | <i>Не знает основ управления собственным временем</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по основам управления собственным временем</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по основам управления собственным временем</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по основам управления собственным временем</i> |
| | Уметь: УК-6.У1 эффективно управлять собственным временем | <i>Не умеет эффективно управлять собственным временем</i> | <i>Умеет эффективно управлять собственным временем, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет эффективно управлять собственным временем, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет эффективно управлять собственным временем</i> |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Владеть: УК-6.В1 способами эффективного управления собственным временем | <i>Не владеет способами эффективного управления собственным временем</i> | <i>Владеет способами эффективного управления собственным временем, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет способами эффективного управления собственным временем, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет способами эффективного управления собственным временем</i> |
| | Знать: УК-6.32 принципы формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации. | <i>Не знает принципы формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации.</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по принципам формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации.</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по принципам формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации.</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по принципам формирования траектории своего профессионального развития и шаги по её реализации.</i> |
| | Уметь: УК-6.У2 планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации. | <i>Не умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.</i> | <i>Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации., допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации., допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.</i> |
| | Владеть: УК-6.В2 методами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации. | <i>Не владеет методами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.</i> | <i>Владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации., допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации., допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.</i> |
| | Знать: УК-6.33 новые возможности для приобретения новых знаний и навыков. | <i>Не знает новые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по новым возможностям для приобретения новых знаний и навыков.</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по новым возможностям для приобретения новых знаний и навыков.</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по новым возможностям для приобретения новых знаний и навыков.</i> |
| | Уметь: УК-6.У3 использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. | <i>Не умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</i> | <i>Умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков., допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков., допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</i> |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|--|---|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Владеть: УК-6.В3 навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков. | <i>Не владеет навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</i> | <i>Владеет навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</i> |
| | Знать: ОПК-1.32 характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования | <i>Не знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о принципиальных особенностях моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания о принципиальных особенностях моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о принципиальных особенностях моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов</i> |
| | Уметь: ОПК-1.У2 использовать знания характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования | <i>Не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</i> | <i>Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</i> |
| | Владеть: ОПК-1.В2 навыками определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования | <i>Не владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования</i> | <i>Владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|---|---|--|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Знать: ОПК-2.32 потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов | <i>Не знает потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания о потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> |
| | Уметь: ОПК-2.У2 определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов | <i>Не умеет определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> | <i>Умеет определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет определять потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> |
| | Владеть: ОПК-2.В2 методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов | <i>Не владеет методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> | <i>Владеет методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет методами определения потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов</i> |
| | Знать ОПК-3.32. принципы составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением | <i>Не знает принципы составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о принципах составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания о принципах составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о принципах составления перечня и последовательность выполнения работ производственным подразделением</i> |
| | Уметь: ОПК-3.У2. составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением | <i>Не умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</i> | <i>Умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|--|--|---|---|--|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Владеть: ОПК-3.В2 принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением | <i>Не владеет принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением</i> | <i>Владеет принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет принципами составления перечня и последовательностью выполнения работ производственным подразделением</i> |
| | Знать: ОПК-4.32 технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве | <i>Не знает технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания о технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> |
| | Уметь: ОПК-4.У2 осуществлять выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве | <i>Не умеет осуществлять выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> | <i>Умеет осуществлять выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет осуществлять выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет осуществлять выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> |
| | Владеть: ОПК-4.В2 навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве | <i>Не владеет навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> | <i>Владеет навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками выбора технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве</i> |
| | Знать: ОПК-4.34 основы эксперимента с использованием пакетов программ | <i>Не знает основ эксперимента с использованием пакетов программ</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по основам эксперимента с использованием пакетов программ</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по основам эксперимента с использованием пакетов программ</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по основам эксперимента с использованием пакетов программ</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|--|---|--|--|--|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| ПКС-6 | Уметь: ОПК-4.У2 проводить эксперимента с использованием пакетов программ | <i>Не умеет проводить эксперимента с использованием пакетов программ</i> | <i>Умеет проводить эксперимента с использованием пакетов программ, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет проводить эксперимента с использованием пакетов программ, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет проводить эксперимента с использованием пакетов программ</i> |
| | Владеть: ОПК-4.В2 навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ | <i>Не владеет навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ</i> | <i>Владеет навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками проведения эксперимента с использованием пакетов программ</i> |
| | Знать: ОПК-5.32 технологии представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов | <i>Не знает компьютерных технологий представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о компьютерных технологиях представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по компьютерным технологиям представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о компьютерных технологиях представления информации с использованием программных продуктов визуализации и оформления результатов</i> |
| | Уметь: ОПК-5.У2 ориентироваться в информационных потоках с помощью информационных и компьютерных технологий | <i>Не умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое</i> | <i>Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое</i> |
| | Владеть: ОПК-5.В2 методами сбора информации, используя современные информационные технологии и компьютерные технологии | <i>Не владеет методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации</i> | <i>Владеет навыками методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками методами сбора информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|---|---|--|--|--|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Знать: ОПК-5.33 прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации | <i>Не знает прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания о прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о о прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации</i> |
| | Уметь: ОПК-5.У3 применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации | <i>Не умеет применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</i> | <i>Умеет применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации, выделяя главное и необходимое</i> |
| | Владеть: ОПК-5.В3 прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации | <i>Не владеет прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации</i> | <i>Владеет прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет прикладным программным обеспечением для разработки и оформления технической документации</i> |
| | Знать: ОПК-5.34 перечень прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации | <i>Не знает перечень программных продуктов используемого при разработке и оформлении технической документации и инженерных расчетов</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания о перечне программных продуктов используемого при разработке и оформлении технической документации и инженерных расчетов</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания о перечне программных продуктов используемого при разработке и оформлении технической документации и инженерных расчетов</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания о перечне программных продуктов используемого при разработке и оформлении технической документации и инженерных расчетов</i> |
| | Уметь: ОПК-5.У4 использовать перечень прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации | <i>Не умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии для инженерных расчетов</i> | <i>Умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии для инженерных расчетов, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии для инженерных расчетов, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии для инженерных расчетов</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|---|---|--|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Владеть: ОПК-5.В4 программными продуктами прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации | <i>Не владеет методами обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства для инженерных расчетов</i> | <i>Владеет навыками обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства для инженерных расчетов, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства для инженерных расчетов, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные программные средства для инженерных расчетов</i> |
| | Знать: ОПК-6.31 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | <i>Не знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания об основных сведениях об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания об основных сведениях об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания об основных сведениях об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> |
| | Уметь: ОПК-6.У1 описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | <i>Не умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> | <i>Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> |
| | Владеть: ОПК-6.В1 методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | <i>Не владеет методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> | <i>Владеет методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет методами описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</i> |

| Код компет енции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|------------------|---|---|--|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Знать: ОПК-6.33 планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы | <i>Не знает планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по планировочной и конструктивной схемам технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по планировочной и конструктивной схемам технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по планировочной и конструктивной схемам технического объекта, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы</i> |
| | Уметь: ОПК-6.У3 выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы | <i>Не умеет выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы</i> | <i>Умеет выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет выбирать планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивать преимущества и недостатки выбранной схемы</i> |
| | Владеть: ОПК-6.В3 навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы | <i>Не владеет навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы</i> | <i>Владеет навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками выбора планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценки преимуществ и недостатков выбранной схемы</i> |
| | Знать: ОПК-7.33 принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию | <i>Не знает принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</i> | <i>Демонстрирует отдельные знания по принципам составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</i> | <i>Демонстрирует достаточные знания по принципам составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</i> | <i>Демонстрирует исчерпывающие знания по принципам составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</i> |
| | Уметь: ОПК-7.У3 составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию | <i>Не умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию</i> | <i>Умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию, допуская значительные неточности и погрешности</i> | <i>Умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию, допуская незначительные неточности</i> | <i>В совершенстве умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию</i> |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| | | 1-2 (0-60) | 3 (61-75) | 4 (76-90) | 5 (91-100) |
| | Владеть: ОПК-7.В3 навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию | <i>Не владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</i> | <i>Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию, допуская ряд ошибок</i> | <i>Хорошо владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию, допуская незначительные ошибки</i> | <i>В совершенстве владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию</i> |

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики **Производственная** Тип практики **Технологическая**

Код, направление подготовки/специальность **21.03.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (Профиль) **«Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем»**

| № 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 | Основы разработки нефтяных и газовых месторождений [Текст] : учебное пособие / В. А. Лушпеев [и др.]. - Сургут : Шадринский дом печати, 2011. - 235 с. | http://tsogu.ru | 150 | 100 | + |
| 2 | Спивак, А.И. Разрушение горных пород при бурении скважин [Текст] : учебник для ВУЗов / А.И. Спивак, А.Н. Попов. - М. : Недра, 1994. - 208 с. | http://elib.tsogu.ru/ | 150 | 100 | + |
| 3 | Эксплуатация магистральных и технологических нефтегазопроводов. Распределение и учет [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / С. Ю. Подорожников [и др.] ; под общ. ред. Ю. Д. Земенкова. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. - 370 с. | 10 | 150 | 100 | + |

