

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

| | |
|---------------------|--|
| Тип практики | <i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i> |
|---------------------|--|

| | | | |
|---|---|---------|---|
| Направление подготовки/ специальность | 21.03.01 Нефтегазовое дело | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Нефтегазовое дело | | |
| Специализация | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | | |
| Уровень образования | высшее образование – бакалавриат | | |
| Период прохождения | с 38 по 47 неделю 2019/2020 учебного года | | |
| Курс | 3 | семестр | 6 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 15 кредитов | | |
| Продолжительность недель / академических часов | 10 недель/540 часов | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | |
| Контактная работа, ч | * | | |
| Самостоятельная работа, ч | ** | | |
| ИТОГО, ч | 540 | | |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Вид промежуточной аттестации | Дифференцированный зачет | Обеспечивающее подразделение | ОНД ИШПР |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|-----------------|---|-------------------------|---|--|
| | | | Код | Наименование |
| ПК(У)-6 | Способность обоснованно применять методы метрологии и стандартизации | Р3 | ПК(У)-6.B1 | Владеет современными методами планирования экспериментов, математического моделирования, анализа и содержательной интерпретации полученных результатов лабораторных исследований и расчетов параметров пласта для решения профессиональных задач нефтегазового комплекса |
| | | | ПК(У)-6.B2 | Владеет методиками корректировки полученных съемочных данных с учетом погрешности приборных измерений |
| | | | ПК(У)-6.У1 | Умеет извлекать, анализировать и оценивать необходимую профессиональную информацию из различных источников по всем направлениям деятельности. Использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности. Определять фазовые состояния и основные физические свойства многокомпонентных углеводородных систем в пластовых условиях и на поверхности |
| | | | ПК(У)-6.У2 | Умеет выбирать геодезические приборы с требуемой измерительной точностью |
| | | | ПК(У)-6.31 | Знает физическое состояние нефти и газа при различных условиях в залежи. Углеводородный состав, классификацию и основные свойства нефти в пластовых условиях и на поверхности. Фазовые состояния углеводородных систем |
| | | | ПК(У)-6.32 | Знает основные принципы метрологического обеспечения геодезических измерений |
| ПК(У)-9 | Способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья | Р4 Р7 Р8 | ПК(У)-9.B3 | Владеет методиками контроля состояния технических объектов и систем |
| | | | ПК(У)-9.У3 | Умеет применять принципы стандартизации и метрологии для обеспечения достоверности контроля за работой измерительных устройств, технологического оборудования и точности проведения технологических процессов |
| | | | ПК(У)-9.33 | Знает принцип работы оборудования и общие требования безопасности при проведении работ и оперативного контроля на опасном производственном объекте |
| ПК(У)-11 | Способность оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования | Р3 Р8 | ПК(У)-11.B2 | Владеет навыками использования теоретических требований регламентов для обеспечения безопасного производства технологических процессов |
| | | | ПК(У)-11.У2 | Умеет оформлять технологические схемы и чертежи |
| | | | ПК(У)-11.32 | Знает основные требования к оформлению технологической и технической документации нефтегазового оборудования |
| ПК(У)-12 | Готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, | Р4 | ПК(У)-12.B2 | Владеет методами диагностики, технического обслуживания и ремонта при эксплуатации технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|-----------------|---|-------------------------|---|---|
| | | | Код | Наименование |
| | ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья | | ПК(У)-12.У2 | Умеет проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа |
| | | | ПК(У)-12.32 | Знает правила эксплуатации, принципы организации работ по диагностике, технологии проведения ремонтных работ технологического оборудования в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа |
| ПК(У)-13 | Готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья | P4 P9 | ПК(У)-13.В2 | Владеет навыками проведения технических расчетов с учетом требований надежности и безопасности опасных производственных объектов |
| | | | ПК(У)-13.У2 | Умеет выбирать методы и средства для обеспечения безаварийных условий эксплуатации добывающих и нагнетательных скважин |
| | | | ПК(У)-13.32 | Знает причины и способы устранения осложняющих процессов при сооружении, эксплуатации, обслуживании и ремонте объектов нефтегазодобычи |
| ПК(У)-14 | Способность проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородов | P4 P7 | ПК(У)-14.В2 | Владеет навыками работы с контрольно-измерительным оборудованием, обработкой и идентификацией полученных исходных данных |
| | | | ПК(У)-14.У2 | Умеет выбирать оборудование для мониторинга состояния технических объектов и окружающей среды |
| | | | ПК(У)-14.32 | Знает основные объемы работ по диагностике и ремонту технологического оборудования в области добычи нефти и газа |
| ПК(У)-24 | Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы | P5 | ПК(У)-24.В1 | Владеет навыками экспериментальной деятельности при геодезических работах |
| | | | ПК(У)-24.У1 | Умеет выбирать оптимальные методики для получения экспериментальной информации |
| | | | ПК(У)-24.31 | Системы координат в геодезии: географическую систему координат, систему плоских прямоугольных координат |
| ОПК(У)-6 | Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | P2 P6 P8 P9 | ОПК(У)-6.В2 | Владеет приемами обеспечения основных требований информационной безопасности. |
| | | | ОПК(У)-6.У2 | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий |
| | | | ОПК(У)-6.32 | Знает современные информационно-коммуникационные технологии и основных требований информационной безопасности |

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

Вид практики: Производственная

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Формы проведения: Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практик.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Места проведения практики:

- профильные организации;
- структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы следующие результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения при прохождении практики | | Компетенция |
|--|---|---------------------------------|
| Код | Наименование | |
| РП-1 | Уметь поэтапно планировать свою профессиональную деятельность: постановка целей, планирование выполнения задач, поиск ресурсов для их обеспечения, рефлексивный анализ полученных результатов. | ПК(У)-6 |
| РП-2 | Способен осуществлять профессиональное взаимодействие с представителями предприятия и реализовывать свою роль в профессиональной команде. | ОПК(У)-6 ПК(У)-24 |
| РП-3 | Выполнять работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПК(У)-12 ПК(У)-14 |
| РП-4 | Выполнять работы по контролю безопасности проведения работ по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования при обеспечении технологических процессов нефтегазового производства. | ПК(У)-9 ПК(У)-11 ПК(У)-13 |

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

| № недели | Этапы практики, краткое содержание (виды работ) | Формируемый результат обучения |
|----------|---|--------------------------------|
| 1 | Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; | РП-1 |

| № недели | Этапы практики, краткое содержание (виды работ) | Формируемый результат обучения |
|----------|--|--------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с задачами практики; – актуализация индивидуальных заданий; – планирование этапов прохождения практики по отдельным видам работ. | |
| 2 | <p>Теоретический этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-технической документации, регламентирующей технологические процессы, режимы работы, условия безопасной эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования предприятия; – изучение устройства и основных технологических характеристик технологического оборудования; – изучение основ технологического процесса добычи, подготовки, переработки, транспорта нефти и газа. | РП-2, РП-3, РП-4 |
| 3 | <p>Практический этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение первичных профессиональных навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования нефтегазовой отрасли. | РП-1, РП-3, РП-4. |
| 4 | <p>Заключительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка отчета по практике. | РП-1, РП-4 |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Антониади Д.Г. Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения [Электронный ресурс] / Д.Г. Антониади — М.: Инфра-Инженерия, 2019. — 420 с.
Схема доступа: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785972903566.html>
2. Апасов, Т. К. Методы интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи для месторождений Западной Сибири: учебное пособие [Электронный ресурс] / Т. К. Апасов, Р. Т. Апасов, Г. Т. Апасов — Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. — 187 с. — Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-9961-1179-4.
Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/91835T>
3. Меркулов, Виталий Павлович. Современные комплексные геофизические и гидродинамические исследования скважин: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. П. Меркулов, Т. Е. Кулагина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра проектирования объектов нефтегазового комплекса (ПОНК). — 1 компьютерный файл (pdf; 5.4 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m287.pdf> (контент)
4. Каналин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебное пособие / В. Г. Каналин. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. — 416 с. — ISBN 978-5-9729-0067-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80335> (дата обращения: 28.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<https://e.lanbook.com/reader/book/80335/#1>

- Иванова, Минадора Макаровна. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа: учебник / М. М. Иванова, Л. Ф. Дементьев, И. П. Чоловский. — Изд. стер. — Москва: Альянс, 2014. — 422 с.: ил. — Библиогр.: с. 414. — Предметный указатель: с. 415-422. — ISBN 978-5-91872-059-2.

Дополнительная литература

- Зяблицкая, Юлия Александровна. Анализ и интерпретация гидродинамических исследований для двухфазного потока (вода-нефть) [Электронный ресурс] / Ю. А. Зяблицкая // Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ] / Томский политехнический университет (ТПУ). — 2010. — Т. 317, № 1: Науки о Земле. — [С. 133-137]. — Заглавие с титульного листа. — Электронная версия печатной публикации. — [Библиогр.: с. 137 (7 назв.)]. — Свободный доступ из сети Интернет. — Adobe Reader. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin_TPU/2010/v317/i1/23.pdf
- Ягафаров А.К. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.К. Ягафаров, И.И. Клещенко, Г.П. Зозуля— Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. — 369 с. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/28321>
- Тетельмин, Владимир Владимирович. Нефтегазовое дело. Полный курс: Учебное пособие. — 2. — Долгопрудный: Издательский дом "Интеллект", 2014. — 800 с. — ВО - Бакалавриат. — ISBN 978-5-91559-063-8. Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=542471>
- Кривова Н. Р. Разработка нефтегазоконденсатных месторождений: учебное пособие [Электронный ресурс] / составители Н. Р. Кривова [и др.]. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2018. — 260 с. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/138247>

5.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- Управление качеством в нефтегазовом комплексе: научно-технический журнал. — Москва: Нефть и газ, 2004-. — 4 номера в год. — ISSN 2071-8152. Схема доступа: <http://instoilgas.ru/ukang> (контент).
- Электронный курс «Основы промышленной и экологической безопасности. Охрана труда». Код доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2846> (вход по паролю).
- Электронный курс «Машины и оборудование для строительства и ремонта объектов нефтегазового комплекса». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=185>. Вход по паролю.
- Словари и энциклопедии. Режим доступа: <http://dic.academic.ru>
- Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: <http://rucont.ru>
- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система «Лань» — <https://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» — <https://new.znanium.com/>
- Электронно-библиотечная система «Юрайт» — <https://urait.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» — <http://www.studentlibrary.ru/>
- <http://www.gubkin.ru> — сайт Российского государственного университета нефти и газа им. И. М. Губкина — базового ВУЗа нефтегазового комплекса России.
- <http://www.geoinform.ru> — журнал «Геология нефти и газа».

13. Справочно-правовая система Консультант Плюс – <http://www.consultant.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. MathType;
4. PTC Mathcad 15;
5. Document Foundation LibreOffice;
6. Honeywell UniSim Design Academic Network;
7. KAPPA Workstation Educational Network