

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИШПР

Н.В. Гусева

« 30 » 06 2020 г.

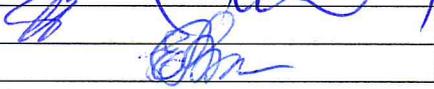
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	<i>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</i>		
Направление подготовки/ специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	Эксплуатация и обслуживания объектов добычи нефти		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2018/2019 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6 кредитов		
Продолжительность недель / академических часов	4 недели/216 часов		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
--------------------------	------------------------------	-----

И.о. зав. кафедрой - руководитель
 ОНД на правах кафедры
 Руководитель ООП
 Преподаватель

	И.А. Мельник
	О.В. Брусник
	Е.Ю. Валитова

2020 г.

* - в соответствии с нормами времени, установленными Положением о расчете штатного расписания профессорско-преподавательского состава и иного персонала, привлекаемого к педагогической деятельности в учебных структурных подразделениях, формировании объема учебной нагрузки и иных видов работ преподавателей;

** - не более 54 часов в неделю (с учетом контактной работы).

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) -4	Способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Р4 Р9	ПК(У)-4.В2	Владеет навыками реализации основных этапов подготовки и оформления технических документов
			ПК(У)-4.У2	Умеет выбирать документацию для решения конкретных производственных задач
			ПК(У)-4.32	Знает типы документации для производственно-хозяйственного обеспечения технологических процессов
ПК(У)-7	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Р3 Р9	ПК(У)-7.В2	Владеет навыками расчетов технологических процессов нефтегазового производства в сфере добычи углеводородного сырья
			ПК(У)-7.У2	Умеет при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
			ПК(У)-7.32	Знает основные технологические процессы нефтегазового производства, представляющие единую цепочку разработки месторождений углеводородов
ПК(У)-8	Способность выполнять технические работы в соответствии с технологическими регламентами	Р3	ПК(У)-8.В2	Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов нефтегазового производства с использованием процессного подхода в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа
			ПК(У)-8.У2	Умеет выбирать ресурсосберегающие технологии для оперативного сопровождения технологических процессов нефтегазового производства в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа
			ПК(У)-8.32	Знает правила учета, систематизации и хранения геолого-промысловой информации, принципы и требования по сбережению ресурсов предприятий нефтегазового производства для оперативного сопровождения технологических процессов в области разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа
ПК(У) -12	Готовность участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородов	Р4	ПК(У)-12.В3	Владеет навыками сопоставления оборудования с технологическими процессами с учетом безопасности, энерго- и ресурсоэффективности
			ПК(У)-12.У3	Умеет выбирать, ранжировать, сравнивать технические характеристики объектов и систем
			ПК(У)-12.33	Знает технологические режимы, используемые при эксплуатации оборудования для добычи нефти и поддержания пластового давления
ПК(У)-23	Способность изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыва нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	Р5	ПК(У)-23.В2	Владеет навыками работы с научной и нормативно-технической документацией и первичными навыками оформления документов для решения производственных задач в области нефтегазового дела
			ПК(У)-23.У2	Умеет выбирать техническую информацию в соответствии с поставленной задачей
			ПК(У)-23.32	Знает методы поиска научно-технической информации

2. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

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

Вид практики: учебная

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

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).

4. 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	Применять знания правил охраны труда и промышленной безопасности в профессиональной деятельности на предприятиях нефтегазовой отрасли	ПК(У)-4
РП-2	Пользоваться нормативно-технической документацией в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК(У)-23
РП-3	Применять полученные профессиональные навыки в области разработки нефтяных и газовых месторождений, эксплуатации и обслуживания нефтегазопромыслового оборудования в том числе в командной работе по выполнению поручений	ПК(У)-7 ПК(У)-12
РП-4	Применять полученные первичные профессиональные знания и навыки применения технологий в нефтегазовых процессах при разработке и эксплуатации месторождений	ПК(У)-8

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none">– прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка;– ознакомление с задачами практики;– актуализация индивидуальных заданий;	РП-1

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
	– планирование этапов прохождения практики по отдельным видам работ.	
2	Теоретический этап: – 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	Практический этап: – получение первичных профессиональных навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования нефтегазовой отрасли.	РП-1, РП-3, РП-4.
4	Заключительный этап: – подготовка отчета по практике.	РП-1, РП-4

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Коршак, Алексей Анатольевич. Основы нефтегазового дела: учебник для вузов / А. А. Коршак, А. М. Шаммазов. — 3-е изд., испр. и доп. — Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2005. — 528 с.: ил. — Библиогр.: с. 503. — Предметно-алфавитный указатель: с. 504-508. — Указатель рисунков: с. 509-513. — Указатель таблиц: с. 514-515. — Приложение: с. 516-519. — ISBN 5-94423-066-5.

2. Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела: учебное пособие [Электронный ресурс] / Крец В. Г., Шадрин А. В. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Томск: ТПУ, 2016. — 200 с.. — Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 130500 (21.03.01) «Нефтегазовое дело» и 130600 «Оборудование и агрегаты нефтегазового производства». — Книга из коллекции ТПУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-4387-0724-0.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/107739> (контент)

3. 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

1. Ягафаров, А. К. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. К. Ягафаров, И. И. Клещенко, Г. П. Зозуля. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. — 396 с. — ISBN 978-5-9961-0326-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/28321> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс: Учебное пособие/Тетельмин В. В., Язев В. А., 2-е изд. - Долгопрудный: Интеллект, 2014. - 800 с. (Нефтегазовая инженерия) ISBN 978-5-91559-063-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542471> (дата обращения: 22.12.2020). – Режим доступа: по подписке.
3. Карнаухов, М. Л. Справочник мастера по подготовке газа: справочник / М. Л. Карнаухов, В. Ф. Кобычев. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2009. – 256 с. – ISBN 5-9729-0018-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/65124>
4. Бочарников, В. Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования: учебное пособие / В. Ф. Бочарников. — Вологда: Инфра-Инженерия, [б. г.]. — Том 1 — 2016. — 576 с. — ISBN 978-5-9729-0012-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80336> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Васильев, Г. Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов: учебное пособие / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков. — Вологда: Инфра-Инженерия, [б. г.]. — Том 1 — 2016. — 608 с. — ISBN 978-5-9729-0014-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/80333> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. 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).
2. Электронный курс «Основы промышленной и экологической безопасности. Охрана труда». Код доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=2846> (вход по паролю).
3. 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.
4. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: <http://rucont.ru>
5. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
6. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
7. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

9. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
12. Журнал «Нефтяное хозяйство» – www.oil-industry.ru
13. Большая энциклопедия нефти и газа – www.ngpedia.ru
14. Литература по нефтяной и газовой промышленности – <http://petrolibrary.ru>
15. Журнал «Нефтегазовое дело» – <http://www.ngdelo.ru/>
16. Журнал «Бурение и нефть» – <http://www.burneft.ru>
17. Научно-технический журнал «Геология нефти и газа» – <http://www.oilandgasgeology.ru/>
18. Журнал «Нефтегазовая геология. Теория и практика» – <http://www.ngtp.ru/>
19. Информационно-аналитический портал «Нефть России» – www.oilru.com
20. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию «Геоинформмарк» – <http://www.geoinform.ru>

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

1. Microsoft Office Standard 2016;
2. Acrobat Reader
3. MathLab;
4. ANSYS Academic Research Mechanical

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе ТПУ используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5 314	Комплект учебной мебели на 51 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 2 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5 309	Комплект учебной мебели на 27 посадочных мест; Компьютер - 13 шт.; Проектор - 1 шт.

При проведении практики на базе предприятий-партнеров (профильных организаций) используемое материально-техническое обеспечение должно обеспечивать формирование необходимых результатов обучения по программе.

Перечень предприятий-партнеров (профильных организаций) для проведения практики:

№	Наименование предприятия (производственные объекты предприятия)	Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)
1	ООО «КанБайкал»	Договор об организации практики № 293ю от 21.03.2014. Срок действия договора – бессрочно.
2	ООО «Лукойл-Западная Сибирь»	Договор об организации практики № 9-д/общ. от 27.11.2017. Срок действия договора – 31.12.22
3	ООО «РН-Юганскнефтегаз»	Договор об организации практики № 2141116/1578Д от 01.06.2016. Срок действия договора – бессрочно.
4	ООО Газпромнефть-Восток»	Договор об организации практики № 8509 от 16.05.2017. Срок действия договора – бессрочно.
5	ООО «Иркутская нефтяная компания»	Договор об организации практики № 6849 от 15.04.2016. Срок действия договора – бессрочно.
6	ООО «Газпром Добыча Ямбур»	Договор об организации практики № 21287 от 18.11.2014. Срок действия договора – бессрочно.
7	ООО «База по ремонту погружного оборудования»	Договор об организации практики № 8-Д/общ. от 21.11.2017. Срок действия договора – бессрочно.
8	ОАО «ТомскНИПИнефть»	Договор об организации практики № ОИ16667 от 14.12.2016; № 1957 от 08.02.17. Срок действия договора – бессрочно.
9	ПАО «Газпром»	Договор об организации практики № 439/д от 27.04.2009. Срок действия договора – бессрочно.

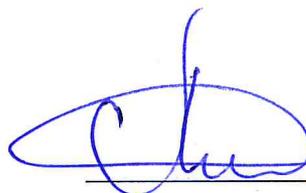
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль «Эксплуатация и обслуживания объектов добычи нефти» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Доцент	Е.Ю. Валитова

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений (протокол от «23» июня 2017 г. № 8).

Руководитель выпускающего отделения:
И.о. зав. кафедрой - руководитель отделения
нефтегазового дела на правах кафедры
д.г.-м.н, профессор


И.А. Мельник

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОНД (протокол)
2018_/2019 учебный год	1. Актуализировано содержание раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» 2. Актуализирован раздел «Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины»	От 25. 06.2018 г. № 22