

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	<i>Ознакомительная</i>		
Направление подготовки/специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки		
Специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2020/2021 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
------------------------------	--------------------------	------------------------------	-----

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. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	И.ОПК(У)-7.1	Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК(У)-7.1.B1	Владеет навыками реализации основных этапов подготовки и оформления технических документов
				ОПК(У)-7.1.U1	Умеет выбирать документацию для решения конкретных производственных задач
				ОПК(У)-7.1.31	Знает типы документации для производственно-хозяйственного обеспечения технологических процессов
ПК(У)-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	И.ПК(У)-1.1	Решает технические задачи и корректирует технологические процессы при транспорте и хранении углеводородного сырья	ПК(У)-1.1.B1	Владеет навыками технологических расчетов трубопроводов и оборудования
				ПК(У)-1.1.U1	Умеет выбирать энерго- и ресурсоэффективные технологии
				ПК(У)-1.1.31	Знает последовательность процессов производства перекачки нефти и газа по трубопроводам
ПК(У)-4	Способен применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	И.ПК(У)-4.1	Сочетает теорию и практику при совершенствовании технологического оборудования и осуществлении процессов нефтегазового производства в сфере транспорта и хранения углеводородов	ПК(У)-4.1.B1	Владеет навыками участия в организационно-технических мероприятиях по предупреждению причин повышенного износа оборудования и трубопроводов
				ПК(У)-4.1.U1	Умеет выбирать энергосберегающие технологии эксплуатации оборудования
				ПК(У)-4.1.31	Знает принципы и требования по сбережению ресурсов предприятий трубопроводного транспорта нефти и газа

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

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная

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 результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Применять правила техники промышленной безопасности в профессиональной деятельности в области эксплуатации технологического оборудования	И.ОПК(У)-7.1
РП-2	Пользоваться нормативно-технической документацией для ознакомления с технологическими процессами транспорта углеводородов.	И.ПК(У)-1.1
РП-3	Применять полученные первичные профессиональные навыки по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования нефтегазовой отрасли.	И.ПК(У)-4.1
РП-4	Применять знания правил охраны труда и промышленной безопасности в профессиональной деятельности при техническом обслуживании и ремонте нефтегазотранспортного оборудования	И.ОПК(У)-7.1; И.ПК(У)-1.1

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; – ознакомление с задачами практики; – актуализация индивидуальных заданий; – планирование этапов прохождения практики по отдельным видам работ.	РП-1
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-1 РП-2
3	Практический этап: – получение первичных профессиональных навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования нефтегазовой отрасли.	РП-3, РП-4
4	Заключительный этап: – подготовка отчета по практике.	РП-2 РП-3, РП-4

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Земенков, Ю. Д. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности: учебное пособие [Электронный ресурс] / Земенков Ю. Д., Васильев Г. Г., Гульков А. Н. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 608 с. — Допущено учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по высшему нефтегазовому образованию (УМО НГО) в качестве учебного пособия для студентов нефтегазового профиля. — Книга из коллекции Инфра-Инженерия - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-9729-0315-3. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/124653> (контент). Режим доступа: для авторизированных пользователей.
2. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ: учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Инженерная школа природных ресурсов, Отделение нефтегазового дела; сост. В. Г.

- Крец, А. В. Шадрина, Н. А. Антропова. — 2-е изд., испр. и доп. — 1 компьютерный файл (pdf; 41.9 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный // НТБ ТПУ — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m084.pdf> (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Эксплуатация насосных и компрессорных станций: учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); сост. А. Л. Саруев, Л. А. Саруев. — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. — 357 с.: ил. — Библиогр.: с. 357. — Принятые сокращения: с. 354-356.
 4. Зенкина, М. В. Организация эффективного строительства объектов транспорта и распределения углеводородного сырья / Зенкина М. В., Скворцов Н. К., Земенков Ю. Д.; под общ. ред. Земенкова Ю.Д. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. — 156 с. — Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов образовательных организаций высшего образования, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «Нефтегазовое дело». — Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-9961-0934-0. Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64512 (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Саруев, Алексей Львович. Прочность оборудования газонефтепроводов и хранилищ: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Л. Саруев, Л. А. Саруев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд., испр.. — 1 компьютерный файл (pdf; 3.1 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Схема доступа: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m048.pdf> (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Щипачев, А. М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: учебное пособие / Щипачев А. М., Самигуллин Г. Х. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 68 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112684> (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. 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/course/view.php?id=2846> (вход по паролю).

3. Электронный курс «Надежность и долговечность машин». Код доступа: Категория электронных курсов: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2743>. Вход по паролю.
4. Электронный курс «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=724>. Вход по паролю.
5. 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.
6. Электронный курс «Автоматизация проектирования систем трубопроводного транспорта». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=183>. Вход по паролю.
7. Электронный курс «Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=184>. Вход по паролю.
8. Электронный курс «Газотурбинные установки». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=909>. Вход по паролю.
9. Электронный курс «Строительные конструкции» Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=1198>. Вход по паролю.
10. Электронный курс «Коррозия и защита от коррозии газонефтепроводов». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=1439>. Вход по паролю.
11. Электронный курс «Мониторинг оборудования трубопроводного транспорта». Код доступа: <https://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=1357>. Вход по паролю.
12. Словари и энциклопедии. Режим доступа: <http://dic.academic.ru>
13. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: <http://rucont.ru>
14. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
15. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

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

1. Windows 10 Professional Russian Academic;
2. Microsoft Office Standard 2016;
3. Acrobat Reader
4. 3D Frost
5. Solidworks
6. Autodesk Aucad 2018;
7. 3D max 2018;
8. MathLab;
9. Autodesk Revit 2015
10. ANSYS Academic Research Mechanical

