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	*Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков*

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 2017/2018 учебного года		
Курс	1	семестр	2
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

И.о. зав. кафедрой - руководитель ОНД на правах кафедры		И.А. Мельник
Руководитель ООП		О.В. Брусник
Преподаватель		М.А. Гладких

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)-1	Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Р3**	ПК(У)-1.В1	Владеет навыками работы со стандартными программами проектирования технологических процессов нефтегазового производства
			ПК(У)-1.У1	Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
			ПК(У)-1.З1	Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений
ПК(У)-2	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Р3**	ПК(У)-2.В2	Владеет навыками классификации горных пород и грунтов природных объектов
			ПК(У)-2.У2	Умеет составлять расчетно-графические отчеты по материалам полевых инженерных геологических работ
			ПК(У)-2.З2	Знает влияние геологических характеристик района и геологических объектов на планирование работ при строительстве и эксплуатации объектов нефтегазодобычи
ПК(У)-3	Способность эксплуатировать и обслуживать 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**	ПК(У)-3.В4	Владеет навыками работы с современными геодезическим приборами и оборудованием
			ПК(У)-3.У4	Умеет определять местоположение объектов в пространстве с помощью геодезических приборов
			ПК(У)-3.З4	Знает принципы выполнения различных полевых геодезических работ, являющихся основой для строительства нефтегазовых объектов
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.З2	Знает типы документации для производственно-хозяйственного обеспечения технологических процессов
ПК (У)-7	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте,	**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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
	реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья			корректировать технологические процессы при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
			ПК(У)-7.З2	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.З2	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.З3	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, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта 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.З2	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 в на предприятиях нефтегазовой отрасли	ПК(У)-2 ПК(У) -12
РП-2	Пользоваться нормативно-технической документацией в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК(У) -4 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)-1 ПК (У)-7
РП-4	Применять полученные первичные профессиональные знания и навыки применения технологий в нефтегазовых процессах при разработке и эксплуатации месторождений	ПК(У)-3 ПК(У)-8

5. 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;	РП-2, РП-3, РП-4

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
	– изучение устройства и основных технологических характеристик технологического оборудования; – изучение основ технологического процесса добычи, подготовки, переработки, транспорта нефти и газа.	
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. 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.

3. Пантелеймонов, Александр Евгеньевич. Производственная практика студентов и стажировка молодых специалистов: (учеб.-метод. пособие для вузов)/А.Е. Пантелеймонов, В.М. Рыжков.-Москва: Высшая школа, 1987.-144 с.

Дополнительная литература

1. Нормативно-техническая и руководящая документация (ГОСТы, СНиПы, РНГ, РД, инструкции и др.).

2. Ягафаров А.К. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособи [Электронный ресурс] / А.К. Ягафаров, И.И. Клещенко, Г.П. Зозуля— Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. — 369 с. — Схема доступа: https://e.lanbook.com/book/28321

3. 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

Корпоративные издания нефтегазовых компаний («Нефтяной меридиан», «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса», «Нефтегазовое дело», «Прочность конструкций и материалов», «Коррозия и защита от коррозии», «Добыча и переработка природного газа», «Нефтяное обозрение», «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и др.).

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/course/view.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. Словари и энциклопедии. Режим доступа: http://dic.academic.ru
5. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: http://rucont.ru
6. Научная электронная библиотека. Режим доступа: http://elibrary.ru
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – https://e.lanbook.com/
8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – https://new.znanium.com/
9. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – https://urait.ru/
10. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – http://www.studentlibrary.ru/
11. http://www.gubkin.ru –сайт Российского государственного университета нефти и газа им. И. М. Губкина – базового ВУЗа нефтегазового комплекса России.
12. http://www.geoinform.ru – журнал «Геология нефти и газа».

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 «Иркутская нефтяная компания»	Договор об организации практики № 6849 от 15.04.2016. Срок действия договора – бессрочно
2	ООО «РН-Юганскнефтегаз»	Договор об организации практики № 2141116/1578Д от 01.06.2016. Срок действия договора – бессрочно.
3	ПАО «Газпром»	Договор об организации практики № 439/д от 27.04.2009. Срок действия договора – бессрочно
4	ООО «Газпром Добыча Ямбур»	Договор об организации практики № 21287 от 18.11.2014. Срок действия договора – бессрочно.
5	ООО «База по ремонту погружного оборудования»	Договор об организации практики № 8-Д/общ. от 21.11.2017. Срок действия договора – бессрочно
6	ОАО «Сургутнефтегаз»	Договор об организации практики № 42/общ. от 2.10.2015. Срок действия договора – 31.12.22

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» / профиль подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Старший преподаватель	М.А. Гладких

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
подпись

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	*Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков*

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 2018/2019 учебного года		
Курс	2	семестр	4
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

И.о. зав. кафедрой - руководитель ОНД на правах кафедры		И.А. Мельник
Руководитель ООП		О.В. Брусник
Преподаватель		М.А. Гладких

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)-1	Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Р3**	ПК(У)-1.В1	Владеет навыками работы со стандартными программами проектирования технологических процессов нефтегазового производства
			ПК(У)-1.У1	Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли
			ПК(У)-1.З1	Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений
ПК(У)-2	Способность осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Р3**	ПК(У)-2.В2	Владеет навыками классификации горных пород и грунтов природных объектов
			ПК(У)-2.У2	Умеет составлять расчетно-графические отчеты по материалам полевых инженерных геологических работ
			ПК(У)-2.З2	Знает влияние геологических характеристик района и геологических объектов на планирование работ при строительстве и эксплуатации объектов нефтегазодобычи
ПК(У)-3	Способность эксплуатировать и обслуживать 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**	ПК(У)-3.В4	Владеет навыками работы с современными геодезическим приборами и оборудованием
			ПК(У)-3.У4	Умеет определять местоположение объектов в пространстве с помощью геодезических приборов
			ПК(У)-3.З4	Знает принципы выполнения различных полевых геодезических работ, являющихся основой для строительства нефтегазовых объектов
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.З2	Знает типы документации для производственно-хозяйственного обеспечения технологических процессов
ПК (У)-7	Способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте,	**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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
	реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья			корректировать технологические процессы при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
			ПК(У)-7.З2	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.З2	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.З3	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, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта 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.З2	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 в на предприятиях нефтегазовой отрасли	ПК(У)-2 ПК(У) -12
РП-2	Пользоваться нормативно-технической документацией в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	ПК(У) -4 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)-1 ПК (У)-7
РП-4	Применять полученные первичные профессиональные знания и навыки применения технологий в нефтегазовых процессах при разработке и эксплуатации месторождений	ПК(У)-3 ПК(У)-8

5. 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;	РП-2, РП-3, РП-4

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
	– изучение устройства и основных технологических характеристик технологического оборудования; – изучение основ технологического процесса добычи, подготовки, переработки, транспорта нефти и газа.	
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. 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.

3. Пантелеймонов, Александр Евгеньевич. Производственная практика студентов и стажировка молодых специалистов: (учеб.-метод. пособие для вузов)/А.Е. Пантелеймонов, В.М. Рыжков.-Москва: Высшая школа, 1987.-144 с.

Дополнительная литература

1. Нормативно-техническая и руководящая документация (ГОСТы, СНиПы, РНГ, РД, инструкции и др.).

2. Ягафаров А.К. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособи [Электронный ресурс] / А.К. Ягафаров, И.И. Клещенко, Г.П. Зозуля— Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. — 369 с. — Схема доступа: https://e.lanbook.com/book/28321

3. 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

Корпоративные издания нефтегазовых компаний («Нефтяной меридиан», «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса», «Нефтегазовое дело», «Прочность конструкций и материалов», «Коррозия и защита от коррозии», «Добыча и переработка природного газа», «Нефтяное обозрение», «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и др.).

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/course/view.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. Словари и энциклопедии. Режим доступа: http://dic.academic.ru
5. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: http://rucont.ru
6. Научная электронная библиотека. Режим доступа: http://elibrary.ru
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – https://e.lanbook.com/
8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – https://new.znanium.com/
9. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – https://urait.ru/
10. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – http://www.studentlibrary.ru/
11. http://www.gubkin.ru –сайт Российского государственного университета нефти и газа им. И. М. Губкина – базового ВУЗа нефтегазового комплекса России.
12. http://www.geoinform.ru – журнал «Геология нефти и газа».

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 «Иркутская нефтяная компания»	Договор об организации практики № 6849 от 15.04.2016. Срок действия договора – бессрочно
2	ООО «РН-Юганскнефтегаз»	Договор об организации практики № 2141116/1578Д от 01.06.2016. Срок действия договора – бессрочно.
3	ПАО «Газпром»	Договор об организации практики № 439/д от 27.04.2009. Срок действия договора – бессрочно
4	ООО «Газпром Добыча Ямбур»	Договор об организации практики № 21287 от 18.11.2014. Срок действия договора – бессрочно.
5	ООО «База по ремонту погружного оборудования»	Договор об организации практики № 8-Д/общ. от 21.11.2017. Срок действия договора – бессрочно
6	ОАО «Сургутнефтегаз»	Договор об организации практики № 42/общ. от 2.10.2015. Срок действия договора – 31.12.22

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» / профиль подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Старший преподаватель	М.А. Гладких

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
подпись