

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	<i>Преддипломная практика</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 35 по 40 неделю 2020/2021 учебного года		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	9 кредитов		
Продолжительность недель / академических часов	6 недель/324 часа		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	324		

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

* - 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)-5	Способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Р4	ПК(У)-5.B2	Владеет навыками работы с природными объектами регионального природопользования и данными картографии
			ПК(У)-5.Y2	Умеет анализировать и обобщать геологические материалы, грамотно описывать геологическое строение территории
			ПК(У)-5.32	Знает основные типы осадочных горных пород, тектонических структур, геологических событий и процессов
ПК(У)-10	Способность участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства	Р3	ПК(У)-10.B3	Владеет некоторыми элементами разработки и модернизации технических объектов
			ПК(У)-10.Y3	Умеет проводить комплексные исследования для решения задач в области добычи нефти и газа
			ПК(У)-10.33	Знает ключевые требования, проблемы и актуальные перспективные направления развития производственной деятельности нефтегазовых предприятий
ПК(У)-15	Способность принимать меры по охране окружающей среды и недр 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	ПК(У)-15.B2	Владеет методиками проведения мероприятий по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов добычи нефти и газа
			ПК(У)-15.Y2	Умеет использовать требования, методы и средства для обеспечения рационального эффективного использования естественных и искусственных ресурсов, задействованных в технологических процессах в области нефтегазового дела с учетом минимизации воздействия на окружающую среду
			ПК(У)-15.32	Знает основные требования к охране окружающей среды на объектах добычи углеводородов
ПК(У)-24	Способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	Р5	ПК(У)-24.B3	Владеет методикой проектирования нефтегазопровода по топографической карте
			ПК(У)-24.B5	Владеет навыками работы в команде с фактическим материалом полевых исследований
			ПК(У)-24.Y3	Умеет проектировать строительные площадки с нулевым балансом земляных работ и рассчитывать разбивочные элементы при проектировании строительной площадки
			ПК(У)-24.Y5	Умеет проводить обработку данных полевых наблюдений, составлять отчеты с графическими и иллюстрационными материалами
			ПК(У)-24.Y6	Умеет исследовать объекты и процессы, моделировать их поведение под влияние производственных и непроизводственных факторов
			ПК(У)-24.33	Знает способы геодезической подготовки данных для перенесения проекта инженерного сооружения на местность, особенности геодезических разбивочных работ при переходе через водные преграды
			ПК(У)-24.35	Знает принципы и причины усложнения

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
				геологического строения поисковых объектов
			ПК(У)-24.36	Знает принципы экспериментальной деятельности
ПК(У)-25	Способность использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Р6	ПК(У)-25.В3	Владеет методиками построения объектов на топографическом плане, карте
			ПК(У)-25.У3	Умеет интерпретировать полученные данные геодезической съемки
			ПК(У)-25.33	Знает алгоритмы расчета линейно-угловых измерений для планово-высотных геодезических обоснований естественных и искусственных объектов
ПК(У)-26	Способность выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов	Р6	ПК(У)-26.В3	Владеет навыками выбора эффективных методов оценки состояния технических объектов
			ПК(У)-26.У3	Умеет применять естественнонаучные знания для изучения технологических процессов
			ПК(У)-26.33	Знает модели и алгоритмы решения простых и сложных расчетно-аналитических задач
УК(У)-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Р1	УК(У)-6.В4	Владеет коммуникативными навыками взаимодействия
			УК(У)-6.У6	Умеет выбирать ключевые направления и основные задачи для профессионального личностного развития
			УК(У)-6.36	Знает принципы построения траектории самообразования
ОПК(У)-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Р1	ОПК(У)-1.В3	Владеет современными методами поиска информации
			ОПК(У)-1.У3	Умеет ранжировать исходные данные и использовать Российскую электронную базу и международные поисковые системы в режимах простого и расширенного поиска для получения необходимой информации
			ОПК(У)-1.33	Знает основные базы данных научно-технической информации
ОПК(У)-2	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Р1	ОПК(У)-2.В14	Владеет опытом оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД
			ОПК(У)-2.У18	Умеет пользоваться изученными стандартами ЕСКД при составлении конструкторской документации
			ОПК(У)-2.325	Знает теоретические основы построения технических чертежей Знает правила оформления конструкторской документации
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	Р2 Р6 Р8 Р9	ОПК(У)-6.В1	Владеет основами современной информационной и библиографической культуры
			ОПК(У)-6.У1	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
			ОПК(У)-6.31	Знает систему каталогов, картотек, баз данных, электронные ресурсы библиотеки

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

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Преддипломная.

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

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

4. 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.	УК(У)-6 ПК(У)-25
РП-2	Владеет навыками подбора, анализа, систематизации нормативно-технической документации для решения конкретных производственных задач технического обслуживания машин и оборудования нефтегазовой отрасли	ОПК(У)-2 ПК(У)-24 ПК(У)-26
РП-3	Владеет опытом проектирования технологических процессов / оборудования в нефтегазовой отрасли на основе существующих методик проектирования, технологических характеристик и производственных задач.	ОПК(У)-1 ПК(У)-10
РП-4	На основе существующих методик энерго- и ресурсосбережения в нефтегазовой отрасли, разрабатывать техническую и проектную документацию и отчеты.	ОПК(У)-6 ПК(У)-5 ПК(У)-15

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;	РП-1

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
	актуализация индивидуальных заданий; планирование этапов прохождения практики по отдельным видам работ.	
2	Основной этап: изучение нормативно-технической документации, регламентирующей технологические процессы; режимы работы, условия безопасной эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования предприятия; изучение основных технологических характеристик, необходимых для проектирования технологического процесса/оборудования; изучение существующих методик энерго- и ресурсосбережения в нефтегазовой отрасли.	РП-2, РП-3, РП-4
3	Проектная работа (выполнение индивидуального задания – практической части выпускной квалификационной работы): проектирование технологических процессов/ оборудования предприятия на основе существующих методик проектирования, технологических характеристик и производственных задач, а также с учетом существующих методик энерго- и ресурсосбережения в нефтегазовой отрасли.	РП-1, РП-3, РП-4.
4	Заключительный: подготовка отчета по практике.	РП-1, РП-4

6. 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.. - (дата обращения: 20.06.2020)-
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. - (дата обращения: 20.06.2020). 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 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. - (дата обращения: 20.06.2020). Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m287.pdf> (контент)
4. Канапин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебное пособие / В. Г. Канапин. — 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: 28.04.2020). — 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. - (дата обращения: 28.04.2020). 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. — - (дата обращения: 20.06.2020). 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 - (дата обращения: 20.06.2020). 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. - (дата обращения: 20.06.2020) — 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/>

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».
13. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

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

Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
Adobe Acrobat Reader DC;
WinDjView;
Tracker Software PDF-XChange Viewer;
Schlumberger Petrel 2019 Academic Floating;
Schlumberger Eclipse 2019 Academic Floating;
PTC Mathcad 15 Academic Floating;
KAPPA Workstation Educational Network;
UniSim Design Academic Network;
Google Chrome;
Document Foundation LibreOffice;
Cisco Webex Meetings;
Zoom Zoom