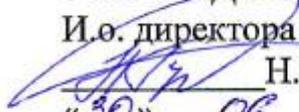
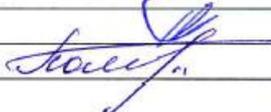


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 И.о. директора ИШПР

 Н.В. Гусева
 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Тип практики	Учебная геодезическая практика		
Направление подготовки/ специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2017/2018 учебного года		
Курс	2	Семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	4 / 108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	**		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	Обеспечивающее подразделение	ОГ
Зав. кафедрой -руководитель отделения геологии на правах кафедры			Гусева Н.В.
Руководитель ООП			Брусник О.В.
Преподаватель			Полиенко А.К.

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.В4	Владеет методиками выноса в натуру основных проектных решений
			ПК(У)-1.У4	Умеет осуществлять привязку практических наблюдений на местности к теоретическому планированию геометрических схем, абрисов, планов и профилей
			ПК(У)-1.34	Знает методики сбора, обработки и систематизации данных полевых геодезических измерений с помощью компьютерных средств управления информацией
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)-3.34	Знает принципы выполнения различных полевых геодезических работ, являющихся основой для строительства нефтегазовых объектов
ПК(У)-6	Способность обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	Р3	ПК(У)-6.В2	Владеет методиками корректировки полученных съемочных данных с учетом погрешности приборных измерений
			ПК(У)-6.У2	Умеет выбирать геодезические приборы с требуемой измерительной точностью
			ПК(У)-6.32	Знает основные принципы метрологического обеспечения геодезических измерений
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 плано-высотных геодезических обоснований естественных и искусственных объектов

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, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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).

4. 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		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Выполнять работы по организации и проведению геодезических съемок	ПК(У)-1, ПК(У)-3, ПК(У)-6
РП-2	Применять геодезическое оборудование для проведения топографических съемок и привязки своих наблюдений на местности.	ПК(У)-3, ПК(У)-6, ПК(У)-25
РП-3	Выполнять камеральную обработку геодезических измерений с целью получения исходных данных для построения карт, планов, профилей и разрезов.	ПК(У)-3, ПК(У)-6, ПК(У)-25
РП-4	Применять методы составления карт, планов, профилей и разрезов, основываясь на геодезических данных.	ПК(У)-6, ПК(У)-25

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 правилами внутреннего распорядка;– прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами работы с геодезическим оборудованием;– получение геодезического оборудования и его поверка.	РП-1
2	Основной этап: <ul style="list-style-type: none">– рекогносцировка местности с выбором съемочных точек;	РП-1 РП-2

	<ul style="list-style-type: none"> – привязка теодолитного хода к пунктам геодезического обоснования; – прокладка теодолитного хода; – тахеометрическая съемка местности; – камеральная обработка теодолитной и тахеометрической съемок; – составление топографического плана местности; – прокладка нивелирного хода; – нивелирование трассы; – камеральная обработка результатов нивелирования; – построение профиля нивелирования трассы. 	РП-3 РП-4
3.	Заключительный: подготовка отчета по практике.	РП-1 РП-2 РП-3 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. Шумаев, К. Н.. Геодезия. Учебная практика по инженерной геодезии: методические указания [Электронный ресурс] / Шумаев К. Н., Сафонов А. Я.. — Красноярск: КрасГАУ, 2010. — 44 с.. — Книга из коллекции КрасГАУ - Инженерно-технические науки..

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/103813>

2. Берчук, Вадим Юрьевич. Руководство по учебной геодезической практике: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Ю. Берчук, Н. В. Кончакова, В. Н. Поцелуев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 4.1 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m016.pdf>

3. Горр, Е. Р.. Геодезическая практика: учебное пособие [Электронный ресурс] / Горр Е. Р.. — Благовещенск: ДальГАУ, 2014. — 153 с.. — Рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром (ДВ ОУМЦ) в качестве учебного пособия для студентов направлений подготовки бакалавров 08.03.01 «Строительство», 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 35.03.02 «Садоводство», 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» вузов региона (Протокол №10 от 15.09.2014 г.). — Книга из коллекции ДальГАУ - Инженерно-технические науки.

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/137707> (контент)

4. Несмеянова, Ю. Б.. Геодезия: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Несмеянова Ю. Б.. — Москва: МИСИС, 2015. — 54 с.. — Книга из коллекции МИСИС - Инженерно-технические науки..

Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/93650>

Дополнительная литература:

1. Геодезия: учебник в электронном формате [Электронный ресурс] / Е. Б. Ключин [и др.]; под ред. Д. Ш. Михелева. – Электрон. Дан. – Москва: Академия, 2014. – с. 491. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-109.pdf>. – Загл. с экрана.

2. Передерин В.М. Основы геодезии и топографии: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. М. Передерин, Н. В. Чухарева, Н. А. Антропова. – Электрон. Дан. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m094.pdf>. – Загл. с экрана.

3. Передерин В. М. Инженерная геодезия: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / В. М. Передерин, Н. В. Чухарева. – Электрон. дан. – Томск: 2007. – Режим доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/Perederin_Chukhareva/Titul.html – Загл. с экрана.

4. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учебники [Электронный ресурс] / В. С. Кусов. – Электрон. Дан. – Москва: Академия, 2014. – 254 с. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-45.pdf>. – Загл. с экрана.

8.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Берчук В.Ю. Геодезия: электронный курс [Электронный ресурс] / В. Ю. Берчук, Н. В. Кончакова — Томск: ТПУ Moodle, 2014. — Режим доступа: <http://design.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=306> – Загл. с экрана.

2. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. Карпинского (информационные ресурсы) (ВСЕГЕИ) <https://vsegei.ru/ru/info/>

3. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

4. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

6. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

7. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

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

1. Document Foundation LibreOffice;
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
3. Cisco Webex Meetings;
4. Google Chrome;
5. Zoom Zoom.

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

При проведении практики на базе ТПУ в учебном процессе используется следующее лабораторное 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, учебная аудитория 120	Компасы, молотки, лупы. Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест. Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Телевизор - 2 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти» (приема 2016 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент	Хвощевская А.А.

Программа одобрена на заседании обеспечивающей кафедры Геологии и разведки полезных ископаемых (протокол от «_18_» __05__2016_г. №_5_).

Заведующий кафедрой - руководитель
отделения геологии на правах кафедры
д.г.-м.н. профессор


/Гусева Н.В./
подпись