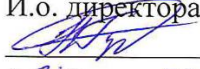


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИШПР

 Гусева Н.В.

« 31 » 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

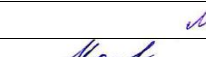
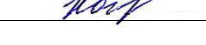
Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
---------------------	--

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Специализация	Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Период прохождения	с 44 по 45 неделю 2021/2022 учебного года		
Курс	2	Семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Продолжительность недель / академических часов	2 / 108		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч			
Самостоятельная работа, ч	108		
ИТОГО, ч	108		

Вид промежуточной аттестации

диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОГ
-------------------	------------------------------	-----------

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения
геологии на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Гусева Н.В.
	Строкова Л.А.
	Кончакова Н.В.

2020 г.

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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-3	Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	Р10	ПК(У)-3. В2	Проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения; осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
			ПК(У)-3. У2	Проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения; осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
			ПК(У) -3. 32	Главные геологические процессы, условия образования геологических объектов и закономерности развития земной коры
ПК(У)-4	Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	Р10	ПК(У)-4. В2	Проводить полевые и камеральные топографо-геодезические работы
			ПК(У)-4. У2	Организовывать и проводить полевые топографо-геодезические и работы на современном уровне и осуществлять привязку своих наблюдений на местности
			ПК(У) -4. 32	Способы привязки своих наблюдений на местности
ПК(У)-7	Готовность применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях	Р11	ПК(У)-7.В1	Обеспечение безопасности и техники безопасности при полевых работах
			ПК(У)-7. У1	Применять правила обеспечения безопасности технологических процессов при проведении работ в полевых условиях
			ПК(У) -7. 31	Технику безопасности при ведении геологоразведочных работ в полевых условиях

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)-3, ПК(У)-4, ПК(У)-7
РП-2	Применять геодезическое оборудование для проведения топографических съемок и привязки своих наблюдений на местности.	ПК(У)-3, ПК(У)-4, ПК(У)-7
РП-3	Выполнять камеральную обработку геодезических измерений с целью получения исходных данных для построения карт, планов, профилей и разрезов.	ПК(У)-3, ПК(У)-4, ПК(У)-7
РП -4	Применять методы составления карт, планов, профилей и разрезов, основываясь на геодезических данных.	ПК(У)-3, ПК(У)-4

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
44	Подготовительный этап: – 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
44-45	Основной этап: – рекогносцировка местности с выбором съемочных точек; – 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-1 РП-2 РП-3 РП-4
45	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. Никифоров, С.Э. Геодезия. Учебная геодезическая практика: учебное пособие / С.Э. Никифоров, И.И. Ерилова. – Москва: МИСИС, 2019. – 120 с. – ISBN 978-5-907061-89-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/129013>.
2. Ерилова, И.И. Геодезия: лаб. практикум [Электронный ресурс] / Ерилова И.И. – Москва: МИСИС, 2017. – 55 с. – Книга из коллекции МИСИС - Инженерно-технические науки. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105279/> – Загл. с экрана.
3. Синютина, Т.П. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: практикум [Электронный ресурс] / Синютина Т.П., Миколишина Л.Ю., Котова Т.В., Воловник Н.С. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 164 с.. – Книга из коллекции Инфра-Инженерия - Инженерно-технические науки. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108660>. – Загл. с экрана.

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. Берчук, В.Ю. Руководство по учебной геодезической практике: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Ю. Берчук, Н. В. Кончакова, В. Н. Поцелуев. – Электрон. Дан. – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m016.pdf>. – Загл. с экрана.
3. 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.
4. 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.
5. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: 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: TPU 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-справочная система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

Информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru/>
2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

Профессиональные Базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

Электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

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

Zoom Zoom; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic.

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	– Теодолит – 32 шт. - Нивелир – 35 шт. - Рейка нивелирная - 27 шт. - Штатив – 20 шт. – Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Телевизор - 2 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.05.02 «Прикладная геология», специализации «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» (приема 2020 г., заочная форма обучения).

Разработчик:

Должность		ФИО
Доцент		Кончакова Н.В.

Программа одобрена на заседании отделения геологии (Протокол заседания отделения геологии № 22 от 25.08.2020).

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

 /Гусева Н.В./
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании отделения (протокол)