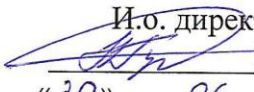


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора ИШПР  
  
Гусева Н.В.  
«30» 06 2020 г.

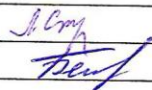
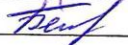
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРИЕМ 2015 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

|                                                      |                                                                                                                                                                 |         |   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| 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)) | Прикладная геология                                                                                                                                             |         |   |
| Специализация                                        | Геология нефти и газа                                                                                                                                           |         |   |
| Уровень образования                                  | высшее образование – специалитет                                                                                                                                |         |   |
| Период прохождения                                   | с 44 по 45 неделю 2016/2017 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. |
|  | Берчук В.Ю.   |

2020г.

## 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)-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:** 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,<br>ПК(У)-4,<br>ПК(У)-7 |
| РП-2                                                     | Применять геодезическое оборудование для проведения топографических съемок и привязки своих наблюдений на местности.                        | ПК(У)-3,<br>ПК(У)-4,<br>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,<br>ПК(У)-4,<br>ПК(У)-7 |
| РП -4                                                    | Применять методы составления карт, планов, профилей и разрезов, основываясь на геодезических данных.                                        | ПК(У)-3,<br>ПК(У)-4             |

#### 5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

| № недели | Этапы практики, краткое содержание (виды работ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формируемый результат обучения |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 44       | Подготовительный этап:<br>– прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами внутреннего распорядка;<br>– прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами работы с геодезическим оборудованием;<br>получение геодезического оборудования и его поверка.                                                                                                                                                                                                                                              | РП-1                           |
| 44-45    | Основной этап:<br>– рекогносцировка местности с выбором съемочных точек;<br>– привязка теодолитного хода к пунктам геодезического обоснования;<br>– прокладка теодолитного хода;<br>– тахеометрическая съемка местности;<br>– камеральная обработка теодолитной и тахеометрической съемок;<br>– составление топографического плана местности;<br>– прокладка нивелирного хода;<br>– нивелирование трассы;<br>– камеральная обработка результатов нивелирования;<br>построение профиля нивелирования трассы. | РП-1<br>РП-2<br>РП-3<br>РП-4   |
| 45       | Заключительный:<br>подготовка отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | РП-1<br>РП-2<br>РП-3<br>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](http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/Perederin_Chukhareva/Titul.html). – Загл. с экрана.
5. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоза съемки : 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. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

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 с ециальных помещений                                                                                                                                                                                                  | Наименование оборудования                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5, учебная аудитория 120 | Компасы, молотки, лупы. Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест.<br>Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Телевизор - 2 шт. |

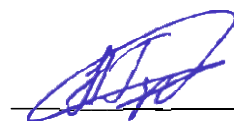
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.05.02 «Прикладная геология», специализации «Геология нефти и газа» (приема 2015 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

| Должность         | ФИО         |
|-------------------|-------------|
| Ст. преподаватель | Берчук В.Ю. |
|                   |             |

Программа одобрена на заседании кафедры ГРПИ (Протокол заседания каф. ГРПИ № 28 от 30.08.2016).

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

 /Гусева Н.В./  
подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

| <b>Учебный<br/>год</b>        | <b>Содержание /изменение</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Обсуждено на<br/>заседании<br/>отделения<br/>/кафедры<br/>(протокол)</b> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2017/2018<br>учебный<br>год   | 1. Обновлено программное обеспечение.<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем.<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины.<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС. | Протокол заседания<br>каф. ГРПИ № 38 от<br>25.05.2017                       |
| 2018/2019<br>учебный<br>год   | 1. Обновлено программное обеспечение.<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем.<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины.<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС. | Протокол заседания<br>ОГ № 4 от<br>28.06.2018                               |
|                               | 5. Изменена система оценивания (для дисциплин и практик, реализация которых начнется с осеннего семестра 2018/19 учебного года и в последующих семестрах до завершения реализации программы).                                        | Протокол заседания<br>ОГ № 5 от<br>29.08.2018                               |
| 2019/2020<br>учебный<br>год   | 1. Обновлено программное обеспечение.<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем.<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины.<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС. | Протокол заседания<br>ОГ №12 от<br>24.06.2019                               |
| 2020 / 2021<br>учебный<br>год | 1. Обновлено программное обеспечение.<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем.<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины.<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС. | Протокол заседания<br>ОГ №21 от<br>29.06.2020                               |