

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  
« 31 » 08 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

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

|                                                      |                                                                                   |         |   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/специальность                 | 21.05.02 «Прикладная геология»                                                    |         |   |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых |         |   |
| Специализация                                        | Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых |         |   |
| Уровень образования                                  | высшее образование – специалитет                                                  |         |   |
| Период прохождения                                   | с 44 по 45 неделю 2020/2021 учебного года                                         |         |   |
| Курс                                                 | 1                                                                                 | Семестр | 2 |
| 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                                                                               |         |   |

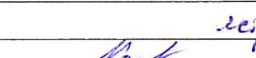
Вид промежуточной аттестации

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 освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                       | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                  |
| ПК(У)-3         | Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения                                                                                              | 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                                                             | 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 | 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**

При прохождении практики будут сформированы следующие 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 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1        | Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"><li>– прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами внутреннего распорядка;</li><li>– прохождение инструктажа по ознакомлению с правилами работы с геодезическим оборудованием;</li><li>– получение геодезического оборудования и его поверка.</li></ul>                                                                                                                                   | РП-1                           |
| 2        | Основной этап: <ul style="list-style-type: none"><li>– рекогносцировка местности с выбором съемочных точек;</li><li>– привязка теодолитного хода к пунктам геодезического обоснования;</li><li>– прокладка теодолитного хода;</li><li>– тахеометрическая съемка местности;</li><li>– камеральная обработка теодолитной и тахеометрической съемок;</li><li>– составление топографического плана местности;</li><li>– прокладка нивелирного хода;</li></ul> | РП-1<br>РП-2<br>РП-3<br>РП-4   |

|    |                                                                                                                                                                                           |                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– нивелирование трассы;</li> <li>– камеральная обработка результатов нивелирования;</li> <li>– построение профиля нивелирования трассы.</li> </ul> |                              |
| 3. | Заключительный: <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка отчета по практике.</li> </ul>                                                                                        | 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 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

Информационно-справочные системы:

1. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru/>
2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «ZnaniyUM.COM» - <https://new.znaniyUM.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

<http://www.studentlibrary.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. Microsoft Office Standard Russian Academic
2. Zoom Zoom
3. Cisco Webex Meetings
4. Google Chrome
5. Document Foundation LibreOffice

## 9. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

| № | Наименование специальных помещений                                                                                                                                                                                    | Наименование оборудования                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br><br>634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5, 120 | Комплект оборудования для проведения учебной геодезической практики:<br>доска; теодолит; буссоль; нивелир; нивелирные рейки, штатив<br><br>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» / специализация «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

| Должность             |  | ФИО            |
|-----------------------|--|----------------|
| Старший преподаватель |  | Берчук В.Ю.    |
| Доцент                |  | Кузеванов К.И. |

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