

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Инженерно-геологические изыскания**

|                                                                                                                               |                                                                     |         |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Направление подготовки/<br>специальность                                                                                      | 21.05.02 Прикладная геология                                        |         |                 |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль))                                                                       | Прикладная геология                                                 |         |                 |
| Специализация                                                                                                                 | Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания |         |                 |
| Уровень образования                                                                                                           | высшее образование – специалитет                                    |         |                 |
| Курс                                                                                                                          | 5                                                                   | семестр | 9               |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)                                                                                | 3                                                                   |         |                 |
| Виды учебной деятельности                                                                                                     | Временной ресурс                                                    |         |                 |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                                                                                          | Лекции                                                              |         | 16              |
|                                                                                                                               | Практические занятия                                                |         |                 |
|                                                                                                                               | Лабораторные занятия                                                |         | 32              |
|                                                                                                                               | ВСЕГО                                                               |         | 48              |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                                     |                                                                     |         | 60              |
| в т. ч. отдельные виды самостоятельной работы с<br>выделенной промежуточной аттестацией (курсовой<br>проект, курсовая работа) |                                                                     |         | Курсовая работа |
| ИТОГО, ч                                                                                                                      |                                                                     |         | 108             |

|                                 |                                |                                 |           |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Вид промежуточной<br>аттестации | <b>экзамен,<br/>диф. зачёт</b> | Обеспечивающее<br>подразделение | <b>ОГ</b> |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------|

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                           | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                    | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                            |
| ПСК(У)-2.2      | планировать и организовать инженерно-геологические и гидрогеологические исследования                                                               | ПСК(У)-2.2 В2                                               | использования ГОСТов, СП, средств и оборудования для планирования и организации изысканий; анализа инженерно-геологических карт, составления очерка об инженерно-геологических условиях территории      |
|                 |                                                                                                                                                    | ПСК(У)-2.2 У2                                               | идентифицировать, формулировать, решать и оформлять документы, связанные с инженерно-геологическим изучением территорий                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                    | ПСК(У)-2.2 З2                                               | теоретические основы организации изысканий в соответствии со стадиями планирования и проектирования строительства; особенности изысканий для разных видов строительства                                 |
| ПСК(У)-2.4      | составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, строить карты инженерно-геологических и гидрогеологических условий | ПСК(У)-2.4 В4                                               | обработки инженерно-геологической информации; построения инженерно-геологических карт и разрезов; составления отчета о результатах выполненных работ; осуществления контроля качества выполненных работ |
|                 |                                                                                                                                                    | ПСК(У)-2.4 У4                                               | формулировать задачи, выбрать и обосновать рациональные методы и методики; составлять программу инженерно-геологических изысканий                                                                       |
|                 |                                                                                                                                                    | ПСК(У)-2.4 З4                                               | система методов получения инженерно-геологической информации и соответствие их этапам исследований; основы комплексирования методов при исследованиях для разных видов строительства                    |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Код  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                             | Компетенция               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|      | Наименование                                                                                                                                                                              |                           |
| РД-1 | Владеет опытом определения категории сложности ИГУ, классификации методов получения инженерно-геологической информации, планирования и оценки стоимости инженерно-геологических изысканий | ПСК(У)-2.2<br>ПСК (У)-2.4 |
| РД-2 | Умеет обосновывать и правильно назначать объемы изысканий и различные методы и комплексировать их                                                                                         | ПСК(У)-2.2<br>ПСК (У)-2.4 |
| РД-3 | Знает цели, задачи и виды работ в составе инженерно-геологических изысканий, основные термины, определения и нормативные документы в области инженерно-геологических изысканий            | ПСК(У)-2.2<br>ПСК (У)-2.4 |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                                                                      | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел (модуль) 1.</b> Геосистемы природные и природно-технические (ПТГ). Объекты инженерно-геологических изысканий. | РД-1, РД-3                                   | Лекции                    | <b>4</b>          |
|                                                                                                                         |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                                                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | <b>8</b>          |
|                                                                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | <b>20</b>         |
| <b>Раздел (модуль) 2.</b> Методы получения инженерно-геологической информации.                                          | РД-1, РД-2                                   | Лекции                    | <b>12</b>         |
|                                                                                                                         |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                                                                                                         |                                              | Лабораторные занятия      | <b>24</b>         |
|                                                                                                                         |                                              | Самостоятельная работа    | <b>40</b>         |

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература

1. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерно-геологические изыскания : учебник для вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг. — 2-е изд.. — Москва: Университет, 2008. — 424 с.: ил.. — Библиогр.: с. 417-418.. — ISBN 978-5-98227-455-7.
2. Инженерно-геологические изыскания: методы исследования торфяных грунтов : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. В. В. Крамаренко, О. Г. Савичев. — 1 компьютерный файл (pdf; 15.6 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..
3. Абдрашитова, Р. Н.. Инженерно-геологические изыскания при обустройстве нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие [Электронный ресурс] / Абдрашитова Р. Н.. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. — 89 с.. — Книга из коллекции ТюмГНГУ - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-9961-1273-9. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/91821> (контент)

##### Дополнительная литература

1. Стафеева, С. А.. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие [Электронный ресурс] / Стафеева С. А.. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 112 с.. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-8114-4205-8. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/126915> (контент)
2. Шведовский, П. В.. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 ч. Ч. 2. Обустройство автомагистралей [Электронный ресурс] / Шведовский П. В., Лукша В. В., Чумичева Н. В.. — Минск: Новое знание, 2017. — 340 с.. — Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего образования по специальности «Автомобильные дороги». — Книга из коллекции Новое знание - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-985-475-754-Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/90869> (контент)

## 4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Бракоренко Наталья Николаевна. Инженерно-геологические изыскания : электронный курс [Электронный ресурс] / Н.Н. Бракоренко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии (ГИГЭ). — Электрон. дан.. — Томск: TPU Moodle, 2014. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю.. Схема доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1831> (контент).

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**):

Zoom Zoom; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; AutoCAD (удаленный доступ [var.tpu.ru](http://var.tpu.ru)); ESRI ArcGIS for Desktop 9.3;