

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <b>Основы гидрогеологии и инженерной геологии</b> |
|---------------------------------------------------|

|                                             |                                                                                   |         |     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| Специальность                               | 21.05.02 «Прикладная геология»                                                    |         |     |
| Образовательная программа                   | Прикладная геология                                                               |         |     |
| Специализация                               | Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых |         |     |
| Уровень образования                         | высшее образование - специалитет                                                  |         |     |
| Курс                                        | 4                                                                                 | семестр | 7   |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3                                                                                 |         |     |
| Виды учебной деятельности                   | Временной ресурс                                                                  |         |     |
| Контактная (аудиторная) работа, ч           | Лекции                                                                            |         | 10  |
|                                             | Практические занятия                                                              |         |     |
|                                             | Лабораторные занятия                                                              |         | 6   |
|                                             | ВСЕГО                                                                             |         | 16  |
| Самостоятельная работа, ч                   |                                                                                   |         | 92  |
| ИТОГО, ч                                    |                                                                                   |         | 108 |

|                              |       |                              |    |
|------------------------------|-------|------------------------------|----|
| Вид промежуточной аттестации | зачёт | Обеспечивающее подразделение | ОГ |
|------------------------------|-------|------------------------------|----|

## 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                                                                                        | Код результата освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                 |                             | Код                                                         | Наименование                                                                                                                          |
| ПК(У)-8         | Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | Р9                          | ПК(У)-8. В1                                                 | Навыками по оценке инженерно-геологических особенностей горных пород и грунтов различного генезиса; построения геологического разреза |
|                 |                                                                                                                 |                             | ПК(У)-8. У1                                                 | Классифицировать горные породы и подземные воды; оценить их пригодность рационального использования и защиты окружающей среды         |
|                 |                                                                                                                 |                             | ПК(У)-8. 31                                                 | Типы горных пород и подземных вод, закономерности условий их формирования и взаимодействия с инженерными сооружениями                 |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                | Компетенция |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                   |             |
| РД-1                                          | Знать геологические процессы, протекающие на поверхности земли                                                                                                                 | ПК(У)-8     |
| РД-2                                          | Знать виды геологических процессов и явлений в природе, причины, условия, факторы и закономерности их развития                                                                 | ПК(У)-8     |
| РД-3                                          | Уметь строить инженерно-геологические разрезы                                                                                                                                  | ПК(У)-8     |
| РД-4                                          | Обрабатывать инженерно-геологическую информацию и учитывать ее при прогнозировании влияния строительства инженерных сооружений на геологическую среду и геологические процессы | ПК(У)-8     |
| РД-5                                          | Владеть навыками выявления корреляционных связей между параметрами грунта, формирования инженерно-геологических моделей верхней части литосферы                                | ПК(У)-8     |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                         | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел (модуль) 1.<br>Основы гидрогеологии | РД-4<br>РД-5                                 | Лекции                    | 5                 |
|                                            |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                            |                                              | Лабораторные занятия      | 2                 |

|                                                          |              |                        |    |
|----------------------------------------------------------|--------------|------------------------|----|
|                                                          |              | Самостоятельная работа | 46 |
| <b>Раздел (модуль) 2.<br/>Основы инженерной геологии</b> | РД-1         | Лекции                 | 5  |
|                                                          | РД-2         | Практические занятия   |    |
|                                                          | РД-3         | Лабораторные занятия   | 4  |
|                                                          | РД-4<br>РД-5 | Самостоятельная работа | 46 |

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

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. [Леонова, Анна Владимировна](#). Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебное пособие / А.В. Леонова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). Томск: Изд-во ТПУ, 2013. 148 с.

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C231242>

Дополнительная литература:

2. Всеволожский, Владимир Алексеевич. Основы гидрогеологии : учебник / В. А. Всеволожский. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Изд-во МГУ, 2007. 440 с.: ил.

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C1475>

3. Иванов, Иван Пенкович. Инженерная геодинамика: учебник / И.П. Иванов, Ю.Б. Тржцинский. СПб.: Наука, 2001. 416 с.

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C93684>

4. Передельский Л.В. Инженерная геология: учебное пособие для вузов / Л.В. Передельский, О.Е. Приходченко – 2-е изд. Перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 461 с.

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C189786>

5. Практикум по мерзлотоведению: учебное пособие / Т.Я. Емельянова, В.В. Крамаренко; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 120 с.

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C256361>

6. Сергеев, Евгений Михайлович. Инженерная геология: учебник для вузов / Е.М. Сергеев. 3-е изд., стер. Москва: Альянс, 2011. 248 с.

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C207375>

##### 4.2. Информационное и программное обеспечение

Информационно-справочные системы:

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

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

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/>

*Электронный курс Основы гидрогеологии и инженерной геологии. Курс разработан в поддержку дисциплины Основы гидрогеологии и инженерной геологии. Включает в себя ряд заданий и дополнительных материалов.*

<https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2352>

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

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
2. Zoom Zoom
3. Cisco Webex Meetings
4. Google Chrome