

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Основы бурения и горного дела**

|                                                         |                                            |         |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|----|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 21.05.03 Технология геологической разведки |         |    |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Технология геологической разведки          |         |    |
| Специализация                                           | Геофизические методы исследования скважин  |         |    |
| Уровень образования                                     | высшее образование - специалитет           |         |    |
|                                                         |                                            |         |    |
| Курс                                                    | 2                                          | семестр | 4  |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 2                                          |         |    |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                           |         |    |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                     |         | 16 |
|                                                         | Практические занятия                       |         |    |
|                                                         | Лабораторные занятия                       |         | 16 |
|                                                         | ВСЕГО                                      |         | 32 |
| Самостоятельная работа ч.                               |                                            |         | 40 |
| ИТОГО, ч                                                |                                            |         | 72 |

|                                 |       |                                 |     |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----|
| Вид промежуточной<br>аттестации | зачет | Обеспечивающее<br>подразделение | ОНД |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----|

## 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                                                                                          |
| ПК(У)-2         | Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия | ПК(У)-2.B18                                                 | Выбора технических средств и инструмента для бурения геологоразведочных скважин                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК(У)-2.У18                                                 | Использовать физико-геологические свойства горных пород при проектировании геологоразведочных скважин |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК(У)-2.318                                                 | Физико-геологические свойства горных пород                                                            |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплины

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                             | Компетенция |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                |             |
| РД-1                                          | Использовать знания, законы и современные технологии буровых и горных работ в профессиональной деятельности | ПК(У)-2     |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                                            | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности   | Объем времени, ч. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Общие сведения о сооружении скважин                                                 | РД-1                                         | Лекции                      | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Лабораторная работа занятия | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Самостоятельная работа      | 5                 |
| Раздел 2. Технологический буровой инструмент                                                  | РД-1                                         | Лекции                      | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Лабораторная работа занятия | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Самостоятельная работа      | 5                 |
| Раздел 3. Технология бурения разведочных скважин                                              | РД-1                                         | Лекции                      | 4                 |
|                                                                                               |                                              | Лабораторная работа занятия | 4                 |
|                                                                                               |                                              | Самостоятельная работа      | 10                |
| Раздел 4. Общие сведения о горных выработках и технологических процессах горного производства | РД-1                                         | Лекции                      | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Лабораторная работа занятия | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Самостоятельная работа      | 5                 |
| Раздел 5. Горные машины                                                                       | РД-1                                         | Лекции                      | 2                 |
|                                                                                               |                                              | Лабораторная работа         | 2                 |

|                                                               |      |                        |   |
|---------------------------------------------------------------|------|------------------------|---|
|                                                               |      | занятия                |   |
|                                                               |      | Самостоятельная работа | 5 |
| <b>Раздел 6. Горное давление и крепление горных выработок</b> | РД-1 | Лекции                 | 2 |
|                                                               |      | Лабораторная работа    | 2 |
|                                                               |      | занятия                |   |
|                                                               |      | Самостоятельная работа | 5 |
| <b>Раздел 7. Технология проходки горных выработок</b>         | РД-1 | Лекции                 | 2 |
|                                                               |      | Лабораторная работа    | 2 |
|                                                               |      | занятия                |   |
|                                                               |      | Самостоятельная работа | 5 |

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

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная литература:

1. **Лукьянов, Виктор Григорьевич.** Технология проведения горно-разведочных выработок [Электронный ресурс]: учебник / В. Г. Лукьянов, А. В. Панкратов, В. А. Шмурыгин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 26 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m217.pdf>

2. **Лукьянов, Виктор Григорьевич.** Горные машины и проведение горно-разведочных выработок [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 2-е изд.. — 1 компьютерный файл (pdf; 9.4 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m305.pdf>

3. **Рябчиков С. Я.** Технология и техника бурения геологоразведочных и геотехнологических скважин: учебное пособие: / Рябчиков С.Я., Храменков В.Г., Брылин В.И. — Москва: ТПУ (Томский Политехнический Университет), 2010. — "Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по инновационной магистерской образовательной программе "Урановая геология", а также для студентов направления подготовки бакалавров 130100.62 "Геология и разведка полезных ископаемых".

4. **Нескоромных В.В.** Бурение скважин: учеб. Пособие / В.В.Нескоромных. — Красноярск: Сиб. Федер. Ун-т, 2014. — 400 с.

##### 4.2. Информационное и программное обеспечение

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; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome