

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

**Приборы и оборудование геофизических методов поиска и разведки  
месторождений природных ресурсов**

|                                                         |                                            |         |     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----|
| 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                                                    | 5                                          | семестр | 9   |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 4                                          |         |     |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                           |         |     |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                     |         | 32  |
|                                                         | Практические занятия                       |         | -   |
|                                                         | Лабораторные занятия                       |         | 32  |
|                                                         | ВСЕГО                                      |         | 64  |
| Самостоятельная работа, ч.                              |                                            |         | 80  |
| ИТОГО, ч                                                |                                            |         | 144 |

|                                 |         |                                 |    |
|---------------------------------|---------|---------------------------------|----|
| Вид промежуточной<br>аттестации | экзамен | Обеспечивающее<br>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                                                                                                           | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                    |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                  |
| ПСК(У)-2.4      | способность профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование и средства измерения                            | Р6                      | ПСК(У)-2.4.В1                                               | Навыками настройки приборов и подготовки их к измерениям                                                      |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.4.У1                                               | Провести измерения в скважинах                                                                                |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.4.31                                               | Принципы и методы измерения параметров радиоактивных полей различного происхождения                           |
| ПСК(У)-2.6      | способность выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях | Р6                      | ПСК(У)-2.6.В1                                               | Навыками работы со средствами измерений при выполнении экспериментальных исследований                         |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.В2                                               | Приемами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений               |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.В3                                               | Методами анализа метрологического обеспечения производства                                                    |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.У1                                               | Проводить эксперименты по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов                  |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.У2                                               | Выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования                              |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.У3                                               | Проводить метрологическое обеспечение                                                                         |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.31                                               | Типовые стандартные средства измерений, программных средств, используемых при экспериментальных исследованиях |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.32                                               | Основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации   |
|                 |                                                                                                                                    |                         | ПСК(У)-2.6.33                                               | Основы метрологического обеспечения                                                                           |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                    | Компетенция              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                       |                          |
| РД-1                                          | Находить информацию о новейших аппаратных комплексах               | ПСК(У)-2.4<br>ПСК(У)-2.6 |
| РД-2                                          | Подбирать аппаратное обеспечение для решения технологических задач | ПСК(У)-2.4<br>ПСК(У)-2.6 |
| РД -3                                         | Использовать аппаратуру без угрозы для себя и окружающих           | ПСК(У)-2.4<br>ПСК(У)-2.6 |

### 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. Наземная аппаратура ГИС</b> | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                    | <b>6</b>          |
|                                                   |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                                   |                                              | Лабораторные занятия      | <b>2</b>          |
|                                                   |                                              | Самостоятельная работа    | <b>16</b>         |
| <b>Раздел (модуль) 2. Скважинная аппаратура</b>   | РД-1<br>РД-2<br>РД-3                         | Лекции                    | <b>28</b>         |
|                                                   |                                              | Практические занятия      |                   |
|                                                   |                                              | Лабораторные занятия      | <b>32</b>         |
|                                                   |                                              | Самостоятельная работа    | <b>68</b>         |

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература

1. Геофизические исследования скважин. Справочник мастера по промысловой геофизике [Электронный ресурс]; Под общ. ред. Мартынов В.Г., Лазуткина Н.Е., Хохлова М.С.. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2009. — 960 с.. — Книга из коллекции Инфра-Инженерия - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-9729-0022-0. — Текст электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — ULR: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65070](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65070).

##### Дополнительная литература

2. Кабели грузонесущие геофизические бронированные. Общие технологические условия. М.: Минтопэнерго. 2000.
3. Аппаратура и оборудование для геофизических исследований нефтяных и газовых скважин / Справочник. А.А. Молчанов, В. Лаптев, В.Н. Моисеев, Р.С. Челокьян. — М.: Недра. 1987.

#### 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; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic