

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2015 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ** заочная

**Основы разработки полезных ископаемых**

|                                                         |                                  |         |     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-----|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 21.05.02 «Прикладная геология»   |         |     |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Прикладная геология              |         |     |
| Специализация                                           | Геология нефти и газа            |         |     |
| Уровень образования                                     | высшее образование - специалитет |         |     |
| Курс                                                    | 5                                | семестр | 9   |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6                                |         |     |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                 |         |     |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                           |         | 12  |
|                                                         | Практические занятия             |         |     |
|                                                         | Лабораторные занятия             |         | 10  |
|                                                         | ВСЕГО                            |         | 22  |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                  |         | 194 |
| ИТОГО, ч                                                |                                  |         | 216 |

|                                 |         |                                 |    |
|---------------------------------|---------|---------------------------------|----|
| 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                                                                                                                                  |
| ПК(У)-8         | Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды          | Р9                      | ПК(У)-8. В2                                                 | Методами прогнозирования и поиска месторождений полезных ископаемых, рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У)-8. У2                                                 | Формулировать задачи ГРП, выбирать способ и последовательность их решения.                                                                    |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У) -8. 32                                                | Теоретические и методологические основы образования и закономерности распределения полезных ископаемых в земной коре                          |
| ПК(У)-12        | Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению | Р10                     | ПК(У)-12. В3                                                | Приемами и способами диагностики состава полезных ископаемых                                                                                  |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У) -12. У3                                               | Диагностировать минеральный состав твердых полезных ископаемых и определять последовательность и условия их образования                       |
|                 |                                                                                                                          |                         | ПК(У) -12. 33                                               | Физические, химические, ядерно-физические методы изучения металлических, неметаллических, горючих полезных ископаемых                         |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Код  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Компетенция |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|      | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| РД-1 | В результате освоения дисциплины студент должен знать: принципы классифицирования рудообразующих процессов (месторождений полезных ископаемых); классификацию месторождений полезных ископаемых; геологические и физико-химические условия образования магматических, пегматитовых, гидротермальных, кор выветривания, осадочных, полигенных месторождений; геологическое строение, условия залегания и образования типовых месторождений важнейших видов полезных ископаемых; текстуры руд и формы рудных тел. | ПК(У)-8     |
| РД-2 | В результате освоения дисциплины студент должен уметь: анализировать и оценивать генезис месторождений по совокупности геологических материалов, данных о составе, строении, условиях залегания руд; определять положение конкретных изучаемых месторождений полезных ископаемых в генетической классификации рудообразующих процессов.                                                                                                                                                                         | ПК(У)-8     |
| РД-3 | В результате освоения дисциплины студент должен владеть: способами анализа и обобщения фондовых и опубликованных геологических материалов по геологическому строению и условиям образования месторождений полезных ископаемых; приемами разработки геолого-генетических моделей месторождений полезных ископаемых; навыками                                                                                                                                                                                     | ПК(У)-8, 12 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | составления заключения о возможном происхождении месторождений по фрагментарным данным (схемам геологического строения, образцам руды и вмещающих пород и т.п.); приемами составления геолого-генетического описания месторождений полезных ископаемых; опытом работы по рациональному отбору образцов горных пород и руд и визуального изучения их вещественного состава и строения. |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                               | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1. Эндогенные месторождения</b>                        | РД-1, 2, 3                                   | Лекции                    | <b>6</b>          |
|                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | <b>4</b>          |
|                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | <b>97</b>         |
| <b>Раздел 2. Экзогенные и экзогенно-эндогенные месторождения</b> | РД-1, 2, 3                                   | Лекции                    | <b>6</b>          |
|                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | <b>6</b>          |
|                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | <b>97</b>         |

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Авдонин, В. В. Геология полезных ископаемых : учебник / В. В. Авдонин, В. И. Старостин. – Москва : Академия, 2010. – 384 с.
2. Месторождения металлических полезных ископаемых : учебник / В. В. Авдонин, В. Е. Бойцов, Г. В. Михайлович [и др.] ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Трикта : Академический проект, 2005. – 720 с.
3. Старостин, В. И. Геология полезных ископаемых : учебник / В. И. Старостин, П. А. Игнатов ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – Москва : Академический проспект, 2004. – 511 с.
4. Старостин, В. И. Металлогения : учебник / В. И. Старостин ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : КДУ, 2014. – 560 с.

Дополнительная литература:

1. Геология и разведка месторождений полезных ископаемых : учебник в электронном формате / под ред. В. В. Авдонина. — Москва : Академия, 2011. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-112.pdf> (дата обращения: 1.11.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.
2. Мазуров, А. К. Введение в специальность для направления 130100. Геология и разведка полезных ископаемых : учебное пособие / А. К. Мазуров ; Томский политехнический университет. — Томск : Изд-во ТПУ, 2009. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/m120.pdf> (дата обращения: 1.11.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.

3. Месторождения полезных ископаемых : учебник / В. А. Ермолов, Г. Б. Попова, В. В. Мосейкин [и др.] ; МГГУ. – 4-е изд., стер. – Москва : Изд-во МГГУ, 2009. – 570 с.
4. Милютин, А. Г. Геология : учебник для бакалавров / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2436.pdf> (дата обращения: 1.11.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.
5. Полезные ископаемые : учебник / под ред. И. Ф. Романовича. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Недра, 1992. – 543 с.
6. Романовская, М. А. Геология : учебник в электронном формате / М. А. Романовская, Г. В. Брянцева, А. И. Гущин; под ред. Н. В. Короновского. — Москва : Академия, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-90.pdf> (дата обращения: 1.11.2020). –

#### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

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

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.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. Document Foundation LibreOffice;
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
3. Cisco Webex Meetings;
4. Google Chrome;
5. Zoom Zoom.