

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

**Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых**

|  |   |                 |    |
|--|---|-----------------|----|
| Направление подготовки/<br>специальность   | 21.05.02 «Прикладная геология»  |                 |    |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль))  | Прикладная геология   |                 |    |
| Специализация  | Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых |                 |    |
| Уровень образования  | высшее образование – специалитет  |                 |    |
| Курс   | 4   | семестр         | 8  |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)   | 3   |                 |    |
| Виды учебной деятельности  | Временной ресурс  |                 |    |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч   | Лекции  |                 | 22 |
|  | Практические занятия  |                 |    |
|  | Лабораторные занятия  |                 | 22 |
|  | ВСЕГО   |                 | 44 |
| Самостоятельная работа, ч  |   | 64              |    |
| в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа) |   | курсовая работа |    |
| ИТОГО, ч   |   | 108             |    |

|                              |                        |                              |    |
|------------------------------|------------------------|------------------------------|----|
| Вид промежуточной аттестации | диф. зачет,<br>экзамен | Обеспечивающее подразделение | ОГ |
|------------------------------|------------------------|------------------------------|----|

## 1. Цели дисциплины

Целями 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)-1.1      | прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ | ПСК(У)-1.1 В2   | Применения поисковых предпосылок и признаков для обнаружения полезных ископаемых.   |
|                 |  | ПСК(У)-1.1 У2   | Выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций; читать геологические карты и разрезы к ним. |
|                 |  | ПСК(У)-1.1 З2   | Принципов выделения перспективных площадей для постановки детальных геологоразведочных работ.   |
| ПСК(У)-1.4      | проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию  | ПСК(У)-1.4 В2   | Проектирования горных выработок и скважин и методов ведения геологической документации  |
|                 |  | ПСК(У)-1.4 У2   | Выносить в натуру горных выработок и скважин  |
|                 |  | ПСК(У)-1.4 З2   | Формы первичной геологической документации. Общие правила заполнения и оформления геологической документации                            |
| ПСК(У)-1.6      | Способность проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых   | ПСК(У)-1.6 В1   | Оценку прогнозных ресурсов  |
|                 |  | ПСК(У)-1.6 У1   | Проводить укрупненные геолого-экономические оценки объектов с прогнозными ресурсами   |
|                 |  | ПСК(У)-1.6 З1   | Знать классификацию прогнозных ресурсов. Принципы и методы количественной оценки прогнозных ресурсов по различным категориям            |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы следующие результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |  | Компетенция                            |
|---|--|--|
| Код   | Наименование   |  |
| РД1   | Знать общие принципы постановки геолого-разведочных работ, правила ведения геологической документации и методологию выделения, классификации и оценки прогнозных ресурсов.   | ПСК(У)-1.1<br>ПСК(У)-1.4<br>ПСК(У)-1.6 |
| РД2   | Уметь подготавливать текстовые и графические материалы с выноской на них проектных горных выработок; выполнять укрупнённую геолого-экономическую оценку прогнозных ресурсов. | ПСК(У)-1.1<br>ПСК(У)-1.4<br>ПСК(У)-1.6 |
| РД3   | Владеть опытом составления прогнозных критериев обнаружения оруденения; ведения геологических маршрутов и документации горных выработок; оценки прогнозных ресурсов.         | ПСК(У)-1.1<br>ПСК(У)-1.4<br>ПСК(У)-1.6 |

### 3. Структура и содержание дисциплины Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины   | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--|--|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1.</b> Геологическая служба России (история и современность). Основные термины и понятия   | РД-1   | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел 2.</b> Принципы поисковых и разведочных работ. Классификация запасов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых   | РД-1   | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 5                 |
| <b>Раздел 3.</b> Общая характеристика стадий геологоразведочного процесса  | РД-1,<br>РД-2                                | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 6                 |
| <b>Раздел 4.</b> Поля и аномалии, как современная основа прогноза и методики поисков полезных ископаемых. Геологические, минералогические, геохимические и геофизические поля и аномалии | РД-2<br>РД-3                                 | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 6                 |
| <b>Раздел 5.</b> Общие принципы прогноза полезных ископаемых. Предпосылки и признаки поискового прогнозирования  | РД-2<br>РД-3                                 | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 6                 |
| <b>Раздел 6.</b> Общие особенности прогноза скрытых месторождений. Минерагеническое картирование – основа прогноза полезных ископаемых. Карты прогноза и методика их составления         | РД-2<br>РД-3                                 | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 6                 |
| <b>Раздел 7.</b> Классификация и характеристика современных методов поисков полезных ископаемых  | РД-2<br>РД-3                                 | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 6                 |
| <b>Раздел 8.</b> Ландшафтно-географические условия ведения поисковых работ   | РД-2<br>РД-3                                 | Лекции                    | 2                 |
|  |  | Лабораторные занятия      | 2                 |
|  |  | Самостоятельная работа    | 6                 |

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

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная литература

1. Коробейников, А. Ф. Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов / А. Ф. Коробейников ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск : Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m005.pdf> (дата обращения: 29.04.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
2. Куликов, В. Н. Структурная геология и геологическое картирование : учебник / В. Н. Куликов, А. Е. Михайлов. — Москва: Недра, 1991. — 285 с.

3. Михайлов, А. Е. Структурная геология и геологическое картирование : учебное пособие / А. Е. Михайлов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Недра, 1984. — 464 с.
4. Трофимов, В. Т. Инженерно-геологические карты: учебное пособие / В. Т. Трофимов, Н. С. Красилова; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. — Москва: Университет, 2007. — 384 с.

#### Дополнительная литература

1. Васильева, А. В. Методические рекомендации по типизации руд, технологическому опробованию и картированию коренных месторождений золота / А. В. Васильева, В. В. Лодейщиков. — Иркутск: ОАО Иргиредмет, 1997. — URL: <http://www.geokniga.org/books/3780> (дата обращения: 29.04.2019). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. — Текст: электронный.
2. Коробейников, А. Ф. Геологическое картирование рудных полей и месторождений: учебное пособие / А. Ф. Коробейников; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 1997. — 165 с.
3. Куликов, В. Н. Руководство к практическим занятиям по структурной геологии и геологическому картографированию: учебное пособие / В. Н. Куликов, А. Е. Михайлов. — Москва: Недра, 1993. — 142 с.
4. Метасоматизм и метасоматические породы / С. С. Абрамов, О. В. Андреева, В.А. Жариков [и др.]. — Москва: Научный мир, 1998. — URL: <http://www.geokniga.org/books/2455> (дата обращения: 29.04.2019). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. — Текст: электронный.
5. Номоконов, В. Е. Чтение и построение геологических карт и геологических разрезов: лабораторный практикум для студентов геологических специальностей / В. Е. Номоконов, А. К. Полиенко, С. К. Кныш; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2002. — 58 с.
6. Павлинов, Валентин Николаевич. Структурная геология и геологическое картирование с основами геотектоники; Основы общей геотектоники и методы геологического картирования: учебник / В. Н. Павлинов, А. К. Соколовский. — Москва: Недра, 1990. — 317 с.

#### 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/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»  
<http://www.studentlibrary.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. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
2. Zoom Zoom
3. Cisco Webex Meetings
4. Google Chrome
5. Document Foundation LibreOffice