

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

<b>Основы горнопромышленной геологии и маркшейдерии</b>
---

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 «Прикладная геология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная геология		
Специализация	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	<b>16</b>	
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия	<b>16</b>	
	ВСЕГО	<b>32</b>	
	Самостоятельная работа, ч	<b>76</b>	
	ИТОГО, ч	<b>108</b>	

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОГ</b>
---------------------------------	--------------	---------------------------------	-----------

## 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
ПСК(У)-1.2	составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах	ПСК(У)-1.2 В2	Методами анализа изученности геологического объекта для постановки геологоразведочных работ в границах выданной лицензии и для выявления зон опережающей эксплуатационной разведки в процессе разработки
		ПСК(У)-1.2 У2	Проводить оценку достоверности геологического объекта с создаваемыми моделями по данным разведки
		ПСК(У)-1.2 З2	Закономерности формирования рудных тел и угленосных толщ и их геометризация.
ПСК(У)-1.6	проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	ПСК(У)-1.6 В3	Комплексного анализа для прогнозирования условий эксплуатации месторождений и проведения разведочных работ для поддержания минерально-сырьевой базы горнодобывающего предприятия
		ПСК(У)-1.6 У3	Проводить учёт движения запасов и оценку потерь и разубоживания рудного или угольного сырья
		ПСК(У)-1.6 З3	Факторы образования потерь и разубоживания рудного или угольного сырья, закономерности их проявления и управление количеством и качеством сырья

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
	Наименование		
РД1	Знать оборудование и основные технологические схемы проведения подземных и открытых разведочных выработок, формы организации безопасного ведения проходческих работ; проектирование геологоразведочных работ; передовые технологии поисков и разведки твердых полезных ископаемых; основные экологические проблемы геологической разведки, принципы рационального природопользования, средства охраны окружающей среды		ПСК(У)-1.2
РД2	Уметь использовать нормативно-правовые акты при работе с геологической и экологической документацией; ориентировочно оценить трудоемкость и продолжительность работ по проходке		ПСК(У)-1.2

	разведочной выработки в конкретных горно-геологических условиях; проектировать геологоразведочные работы различных стадий; применять передовые достижения при планировании геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые	
РД-3	Владеть методами оценки ущерба от деятельности предприятия; методами расчета основных технологических и организационных параметров предлагаемых технологических решений проходки разведочных выработок; проектирования геологоразведочных работ конкретной стадии; использования передовых научно-технических достижений при выполнении геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые	ПСК(У)-1.6

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

### 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. Геологическая служба горнодобывающего предприятия. Основы маркшейдерского дела.</b>	РД-1, 2	Лекции	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	10
<b>Раздел 2. Эксплуатационная разведка при разработке месторождений.</b>	РД-1, 2	Лекции	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	24
<b>Раздел 3. Оценка достоверности данных геологоразведочных работ и геометризация рудных тел и угольных пластов</b>	РД-1, 2, 3	Лекции	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	22
<b>Раздел 3. Движение и учёт запасов.</b>	РД-1, 2, 3	Лекции	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	20

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Геодезия и маркшейдерия : учебное пособие / В. Н. Попов, В. А. Букринский, П. Н. Бруевич, Д. И. Боровский. — 3-е изд. — Москва : Горная книга, 2010. — 453 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66452> (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Горнопромышленная геология твёрдых горючих ископаемых / В. А. Ермолов, Л. Н. Ларичев, Т. В. Тищенко, Ю. И. Кутепова. – Москва : Горная книга, 2009. – 668 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL:

- <https://e.lanbook.com/book/3234> (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Иванов, В. П. Основы горнопромышленной геологии и маркшейдерии : учебное пособие / В. П. Иванов, Т. В. Тимкин ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск : Изд-во ТПУ, 2019. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m054.pdf> (дата обращения: 30.10.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.
  4. Положение о порядке проведения геологоразведочных работ по этапам и стадиям (твердые полезные ископаемые) / Министерство природных ресурсов РФ. – Москва, 1999. – Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – База данных локального доступа. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

#### Дополнительная литература:

1. Геодезия и маркшейдерия : учебное пособие / В. Н. Попов, В. А. Букринский, П. Н. Бруевич, Д. И. Боровский. — 3-е изд. — Москва : Горная книга, 2010. — 453 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66452> (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Ермолов, В. А. Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений полезных ископаемых : учебник / В. А. Ермолов. — Москва : Горная книга, 2005. — 392 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3229> (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебное пособие / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — 2-е изд. — Томск : Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m305.pdf> (дата обращения: 30.10.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.
4. Маркшейдерия : учебник / МГГУ ; под ред. М. Е. Певзнера, В. Н. Попова. – Москва : Изд-во МГГУ, 2003. – 419 с.
5. Новиков, Е. А. Геоконтроль на горных предприятиях : учебное пособие / Е. А. Новиков, В. Л. Шкурятник. — Москва : МИСИС, 2018. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116930> (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
6. Тимкин, Т. В. Основы горнопромышленной геологии : учебное пособие / Т. В. Тимкин ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск : Изд-во ТПУ, 2011. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m224.pdf> (дата обращения: 30.10.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.

#### 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 Standard Russian Academic
2. Zoom Zoom
3. Cisco Webex Meetings
4. Google Chrome