

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы технологии переработки руд

Направление подготовки/ специальность	21.05.02 «Прикладная геология»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Специализация	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	22	
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия	22	
	ВСЕГО	44	
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОГ
---------------------------------	-------	---------------------------------	----

1. Цели дисциплины

Целями дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ПСК(У)-1.5	Выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	ПСК(У)-1.5 В7	Определения технологических сортов руд
		ПСК(У)-1.5 У7	Составлять технологические схемы переработки руд металлических и неметаллических полезных ископаемых
		ПСК(У)-1.5 37	Основные технологические принципы и подходы к переработке руды. Классификацию сырья, способы обогащения сырья; требования промышленности к минеральному сырью

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 основные технологические принципы и подходы к переработке руды.	ПСК(У)-1.5
РД2	Уметь определять технологические сорта руд.	ПСК(У)-1.5
РД3	Владеть опытом составления технологических схем переработки руд металлических и неметаллических полезных ископаемых	ПСК(У)-1.5

3. Структура и содержание дисциплины Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные термины и понятия. Геолого-минералогические факторы влияющие на переработку руд. Рудоподготовка.	РД-1	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	8
Раздел 2. Гравитационные методы обогащения	РД-1	Лекции	4
	РД-2	Лабораторные занятия	4
	РД-3	Самостоятельная работа	6
Раздел 3. Флотационные методы обогащения. Технологические	РД-1	Лекции	6
	РД-2	Лабораторные занятия	4

схемы обогащения.	РД-3	Самостоятельная работа	6
Раздел 4. Кучное выщелачивание золота.	РД-1	Лекции	4
	РД-2	Лабораторные занятия	4
	РД-3	Самостоятельная работа	16
Раздел 5. Магнитный метод обогащения. Рудосортировка.	РД-1	Лекции	6
	РД-2	Лабораторные занятия	8
	РД-3	Самостоятельная работа	28

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 4.1 Учебно-методическое обеспечение

4.1 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использования твёрдых полезных ископаемых. Т II Технология обогащения полезных ископаемых – М.: Изд. Московского государственного горного университета, 2004. 510 с.
2. Бочаров В.А. Флотационное обогащение полезных ископаемых : учебник / В.А. Бочаров, В.А. Игнаткин, Т.И.Юшина. – М.: Издательство Горная книга», 2017. – 840 с.
3. Технологическая оценка минерального сырья. Методы исследования: Справочник под редакцией П.Е. Остапенко. М.: Недра, 1990. 264 с.

Дополнительная литература:

1. Кобзев А.С. Радиометрическое обогащение минерального сырья : учебник / А.С. Кобзев – М.: Издательство «Горная книга», 2015. – 125 с.
2. Федотов К.В. Струйное измельчение / К.В. Федотов, В.И. Дмитриев. – М.: Издательство «Горная книга», 2012. 194 с.

4.2 Информационное 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. Zoom Zoom
2. Cisco Webex Meetings
3. Google Chrome
4. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
5. Document Foundation LibreOffice