

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Обогащение полезных ископаемых			
Направление подготовки/ специальность	21.05.04 Горное дело		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Горное дело		
Специализация	Горные машины и оборудование		
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	16	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч		76	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

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	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-19	Готов к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	Р9	ПК(У)-19.В2	Навыками выбора технологии и оборудования для обогащения полезных ископаемых
			ПК(У)-19.У2	Определять основные параметры процессов обогащения полезных ископаемых
			ПК(У)-19.32	Физико-химические основы, процессы, аппараты и технологии обогащения твердых полезных ископаемых

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Знать физико-химические основы, процессы, аппараты и технологии обогащения твердых полезных ископаемых	ПК(У)-19
РД-2	Уметь определять основные параметры процессов обогащения полезных ископаемых	ПК(У)-19
РД-3	Владеть навыками выбора технологии и оборудования для обогащения полезных ископаемых	ПК(У)-19

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. <i>Основы обогащения. Общие понятия и определения</i>	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	4
Раздел (модуль) 2. <i>Подготовительные процессы обогащения полезных ископаемых</i>	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 3. <i>Основные и вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых</i>	РД-2	Лекции	6
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	23
Раздел (модуль) 4 <i>Процессы производственного обслуживания</i>	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	1
Раздел (модуль) 5 <i>Технологии переработки и обогащения полезных ископаемых</i>	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 6. <i>Обогащательные фабрики</i>	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	6
Контрольные мероприятия		Самостоятельная работа	12

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Авдохин, В. М. Основы обогащения полезных ископаемых : учебник : в 2 томах / В. М. Авдохин. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, [б. г.]. — Том 2 : Технологии обогащения полезных ископаемых — 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-98672-465-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111337>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Игнаткина, В. А. Обогащение полезных ископаемых : учебное пособие / В. А. Игнаткина. — Москва : МИСИС, 2020. — 87 с. — ISBN 978-5-907226-87-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147973>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кармазин, В. В. Расчеты технологических показателей обогащения полезных ископаемых : учебное пособие / В. В. Кармазин, И. К. Младецкий, П. И. Пилов. — 2-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2018. — 228 с. — ISBN 978-5-98672-491-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134943>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Обогащение полезных ископаемых : учебно-методическое пособие / Т. И. Юшина, А. А. Николаев, Т. С. Николаева, А. М. Думов. — Москва : МИСИС, 2020. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148046>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Основы обогащения полезных ископаемых: Учебник для вузов. В 2-х томах, Том 1. Обогащительные процессы / В.М. Авдохин. - 3-е изд., стер. - М. : "Горная книга", 2014. - 417 с.
2. Основы горного дела / П.В. Егоров и др. - М. : МГТУ, 2003. - 405 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Обогащение для начинающих
https://www.youtube.com/watch?v=IUiNlbdWVtE&list=PLwgnAPg_hK1U7Si0r_D4i89UfDz8ZAS3g&index=9
2. Основы обогащения полезных ископаемых (лекция) <https://en.ppt-online.org/174506>
3. Дробление и измельчение полезных ископаемых
https://www.youtube.com/watch?v=Y5jP1pwRY-o&list=PLwgnAPg_hK1U7Si0r_D4i89UfDz8ZAS3g
4. Роли и задачи обогащения
https://www.youtube.com/watch?v=s8m4L38cP7Y&list=PLwgnAPg_hK1U7Si0r_D4i89UfDz8ZAS3g&index=2

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

ЭБС ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/books>

Информационно-справочные системы:

Справочно-правовая система «Кодекс» <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru/>
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>
3. 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**):

LibreOffice, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom