

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2019 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Подготовка руд к плавке		
Направление подготовки/ специальность	22.03.02 «Металлургия»	
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Металлургия черных металлов»	
Специализация	«Металлургия черных металлов»	
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат	
Курс	3	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	24
	Практические занятия	16
	Лабораторные занятия	16
	ВСЕГО	56
	Самостоятельная работа, ч	88
	ИТОГО, ч	144

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
------------------------------	----------------	------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения 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 освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-10	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке	ПК(У)- 10.В1	Владеть приемами осуществления и корректировки технологических процессов в металлургии и материалообработке
		ПК(У)- 10.В9	Владеть навыками осуществления и корректировки технологических процессов обогащения руд
		ПК(У)- 10.У1	Уметь осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке;
		ПК(У)- 10.У5	Уметь определять основные закономерности металлургических процессов
		ПК(У)- 10.У9	Уметь формулировать основные требования к технологическим процессам обогащения руд черных металлов, выбирать и рассчитывать необходимое оборудование с учетом решения задач энерго- и ресурсосбережения, а также защиты окружающей среды от техногенных воздействий производства; осуществлять и корректировать технологические процессы обогащения руд
		ПК(У)- 10.31	Знать технологические процессы в металлургии и материалообработке
		ПК(У)- 10.38	Знать теоретические основы металлургических процессов
		ПК(У)- 10.312	Знать руды и минералы черных металлов, оборудование и схемы дробления и измельчения руд, гравитационные методы обогащения, флотацию, магнитную сепарацию, схемы и практику работы обогатительных фабрик

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Должен знать основные месторождения железных и марганцевых руд, теоретические основы подготовки руд к плавке, технологические схемы и конструктивные особенности оборудования, которые применяются для этих целей.	ПК(У)-10
РД2	Должен уметь выбирать рациональные технологические схемы подготовки руд черных и цветных металлов в зависимости от дальнейшего их использования. Должен уметь принимать технологические решения, позволяющие использовать безотходные и ресурсосберегающие технологии при подготовке руд к плавке.	ПК(У)-10
РД3	Должен владеть методами анализа технологических процессов подготовки руд к плавке	ПК(У)-10

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.
Раздел (модуль) 1. Теоретические основы подготовки метал-	РД-1	Лекции	12
	РД-2	Практические занятия	8

лургического сырья к обогащению.	РД-3	Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	28
Раздел (модуль) 2. Обогащение руд.	РД-2	Лекции	8
	РД-3	Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 3. Окускование руд и концентратов.	РД-2	Лекции	4
	РД-3	Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Основы металлургического производства : учебник / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.] ; под общей редакцией В. М. Колокольцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 616 с. — ISBN 978-5-8114-4960-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:2330/book/129223> (дата обращения: 15.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Черепяхин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxу.ha.tpu.ru:2330/book/118618> (дата обращения: 15.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

1. [Электронный ресурс]: http://www.apxu.ru/article/interior/acrylic/chugun/podgotovka_rud_k_plavke.htm - Подготовка руд к плавке
2. [Электронный ресурс]: <http://www.zenithdrobilki.ru/ore-crusher/copper-crusher.html> - Оборудование для дробления
3. [Электронный ресурс]: <http://www.mining-enc.ru/g/groxot> - Определение грохота
4. [Электронный ресурс]: <http://4kib.org/?p=1363> - Грохочение, сортировка материала. Конструкция грохотов

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Libre Office,
2. Windows,
3. Chrome,
4. Firefox ESR,
5. PowerPoint,
6. Acrobat Reader,
7. Zoom.