

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы утилизации отходов при добыче и обогащении полезных ископаемых

Образовательная программа: 05.06.01 Науки о земле, профиль: Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности и металлургии)

Курс: 3, семестр : 6

Факультет летательных аппаратов

		Семестр
№	Вид деятельности	6
1	Лекции, час.	0
2	Практические занятия, час.	0
3	Лабораторные занятия, час	0
4	Индивидуальная работа, час.	0
5	Всего занятий в контактной форме, час	10
6	из них аудиторных занятий, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	
8	консультаций, час.	10
9	Самостоятельная работа, час.	107
10	в том числе курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе, час	
11	зачет, диф. зачет, час	
12	Сессия (экзамен), час	27
13	Всего часов	144
14	Всего зачетных единиц (кредитов)	4

Внешние требования

Компетенция НГТУ: ПК.6 способность применять на практике методы утилизации отходов металлургических и горно-обогатительных предприятий; в части следующих результатов обучения:
32. иметь представление о потенциальных ресурсах полезных ископаемых техногенных месторождений России и стран СНГ
34. знать основные направления переработки отходов горного производства с получением вторичной продукции
35. иметь представление о способах повышения глубины переработки минерального сырья
36. знать особенности формирования свойств и направления использования вторичных материальных ресурсов

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
--	----------------------------------

Дисциплина по выбору аспиранта

ПК.6.32 иметь представление о потенциальных ресурсах полезных ископаемых техногенных месторождений России и стран СНГ	
1.иметь представление о потенциальных ресурсах полезных ископаемых техногенных месторождений России и стран СНГ	Самостоятельная работа
ПК.6.34 знать основные направления переработки отходов горного производства с получением вторичной продукции	
2.знать основные направления переработки отходов горного производства с получением вторичной продукции	Самостоятельная работа
ПК.6.35 иметь представление о способах повышения глубины переработки минерального сырья	
3.иметь представление о способах повышения глубины переработки минерального сырья	Самостоятельная работа
ПК.6.36 знать особенности формирования свойств и направления использования вторичных материальных ресурсов	
4.знать особенности формирования свойств и направления использования вторичных материальных ресурсов	Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Воробьев А. Е. Национальная минерально-сырьевая безопасность России. Современные проблемы и перспективы : [учебник для вузов по направлению "Прикладная геология" и специальности "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых"] / А. Е. Воробьев, Г. А. Балыхин, В. И. Комащенко. - М., 2007. - 470, [1] с.
2. Ликвидация последствий деятельности мышьякового производства горно-перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс] / А. В. Богданов [и др.] // Экология и промышленность России. – 2014. – № 5. – С. 31–35/ // eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. - [Россия], 1998. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21483574/>. – Загл. с экрана.
3. Научное обоснование технологий комплексного ресурсосберегающего освоения месторождений стратегического минерального сырья [Электронный ресурс] / К. Н. Трубецкой [и др.] // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2014. – № 12. С. 5–12. // eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. - [Россия], 1998. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22471414>. – Загл. с экрана.
4. Мязин В. П. Разработка природоохранных мероприятий по рекультивации хвостохранилищ с целью снижения загрязнения территории забайкалья отходами горно-перерабатывающего комплекса / В. П. Мязин, В. Т. Шекиладзе // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2013. – № 6. – С. 30–38 // eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. - [Россия], 1998. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21539609>. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Техника и технология переработки и утилизации отходов : учебное пособие / С. М. Найман [и др.] ; под ред. С. М. Найман ; Казан. гос. техн. ун-т им. А. Н. Туполева. - Казань, 2011. - 416, [1] с. : ил., схемы

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс	Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet