

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Норильский государственный индустриальный институт"
(НГИИ)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

_____ 2016 г.

Экология металлургического производства рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Металлургия цветных металлов**

Учебный план 22.06.01 Технологии материалов 2016.plax
Направление 22.06.01 Технологии материалов Направленность 05.16.02
Металлургия черных, цветных и редких металлов

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и):

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рцд		
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная	36	36	36	36
Сам. работа	34	34	34	34
Часы на	2	2	2	2
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование профессиональных знаний в области Экологии металлургического производства, способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, готовностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Безопасность технологических процессов в металлургии	
2.1.2	Физико-химические основы металлургического производства	
2.1.3	Металлургия тяжелых металлов	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Научно-исследовательская работа	
2.2.2	Исследовательская практика	
2.2.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: проектно-конструкторская деятельность: способностью и готовностью теоретически обосновывать и оптимизировать технологические процессы получения перспективных материалов и производство из них новых изделий с учетом последствий для общества, экономики и экологии

Знать:

профессиональную ответственность в области охраны окружающей среды

Уметь:

использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности

Владеть:

основными приемами и схемами расчета основных параметров средств защиты и очистки

ОПК-4: способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности

Знать:

изменения в окружающей среде под влиянием человека и о влиянии на человека факторов измененной среды, о природоохранных мероприятиях и технологиях

Уметь:

составлять техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий и участвовать при необходимости в составлении программы инженерно-экологических изысканий, а также использовать полученные при инженерно-экологических изысканиях данные в проектной и производственной деятельности

Владеть:

основными приемами применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

ОПК-17: способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований

Знать:

задачи экологических исследований для металлургического производства

Уметь:

составлять план научных исследований в данном направлении

Владеть:

навыками организации научных исследований в области экологии производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	профессиональную ответственность в области охраны окружающей среды
	изменения в окружающей среде под влиянием человека и о влиянии на человека факторов измененной среды, о природоохранных мероприятиях и технологиях
	задачи экологических исследований для металлургического производства

3.2	Уметь:
использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	
составлять техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий и участвовать при необходимости в составлении программы инженерно-экологических изысканий, а также использовать полученные при инженерно-экологических изысканиях данные в проектной и производственной деятельности	
составлять план научных исследований в данном направлении	
3.3	Владеть:
основными приемами и схемами расчета основных параметров средств защиты и очистки	
основными приемами применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	
навыками организации научных исследований в области экологии производства	