

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 10.10.2023 14:58:54

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Оборудование и технологии специальной электрометаллургии

Закреплена за подразделением Кафедра металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов

Направление подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль Цифровое управление технологическими процессами металлургии и машиностроения

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 74

Формы контроля в семестрах:
зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Ознакомить с оборудованием специальной электрометаллургии и технологическими схемами получения сплавов.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Оказание первой помощи пострадавшим	
2.1.2	Методы контроля и анализа	
2.1.3	Научно-исследовательская практика	
2.1.4	Научно-исследовательская работа	
2.1.5	Интеграция цифровой экономики и современной промышленности	
2.1.6	Методы математической физики	
2.1.7	Прикладная термодинамика и кинетика металлургических процессов	
2.1.8	Совмещенные процессы деформационно-термической обработки	
2.1.9	Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.1.10	Теория и технология деформационной обработки металлов и сплавов	
2.1.11	Численные методы	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-4: Способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	
Знать:	
ПК-4-31 Основные физико-химические процессы протекающие при переплаве на установках СЭМ.	
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Знать:	
ОПК-3-32 Основные технологические схемы производства сплавов на установках специальной электрометаллургии.	
ОПК-3-31 Конструкцию установок специальной электрометаллургии. Основные и отличительные элементы установок.	
ПК-4: Способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	
Уметь:	
ПК-4-У2 Разрабатывать технологическую схему процесса специальной металлургии.	
ПК-4-У3 Делать расчет основных термодинамических параметров при рафинировании металла на установках СЭМ.	
ПК-4-У1 Анализировать и выбрать способ специальной металлургии для переплава.	
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Владеть:	
ОПК-3-В1 Навыками решения инженерных задач на базе полученных теоретических знаний.	