

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 15:30:47

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

Преддипломная практика

Закреплена за подразделением

Кафедра цветных металлов и золота

Направление подготовки

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Технологический менеджмент в производстве цветных металлов и золота

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

21 ЗЕТ

Часов по учебному плану

756

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 4

аудиторные занятия

0

самостоятельная работа

756

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	756	756	756	756
Итого	756	756	756	756

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цели освоения практики - сбор материала, необходимого для выполнения дипломной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление теоретических знаний, подготовка к самостоятельной работе по специальности
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информационные технологии	
2.1.2	Металлургия благородных металлов. Комплексное использование сырья и отходов благородных металлов	
2.1.3	Металлургия вторичных легких металлов. Производство легких сплавов	
2.1.4	Металлургия меди и никеля. Комплексное использование сырья и отходов меди и никеля	
2.1.5	Металлургия рассеянных редких металлов. Комплексное использование сырья и отходов рассеянных редких металлов	
2.1.6	Металлургия редкоземельных и радиоактивных металлов. Комплексное использование сырья и отходов редкоземельных и радиоактивных металлов	
2.1.7	Металлургия свинца и цинка. Комплексное использование сырья и отходов свинца и цинка	
2.1.8	Металлургия тугоплавких редких металлов. Комплексное использование сырья и отходов тугоплавких редких металлов	
2.1.9	Написание научных статей для научных журналов / Academic Research and Writing	
2.1.10	Научно-исследовательская работа	
2.1.11	Новые металлургические технологии, часть 2	
2.1.12	Потребительские свойства металлургической продукции	
2.1.13	Производство глинозема. Комплексное использование сырья и отходов производства глинозема	
2.1.14	Современные методы и оборудование металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.1.15	Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.1.16	Современные экономические проблемы цветной металлургии	
2.1.17	Управление проектами	
2.1.18	Электрометаллургия алюминия и магния. Комплексное использование сырья и отходов алюминия и магния	
2.1.19	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
2.1.20	Моделирование и оптимизация технологических процессов	
2.1.21	Научно-исследовательская практика	
2.1.22	Инженерные расчеты в металлургии	
2.1.23	Иностранный язык	
2.1.24	Металлургия благородных металлов. Производство благородных металлов	
2.1.25	Металлургия вторичных легких металлов. Первичная переработка лома и отходов цветных металлов	
2.1.26	Металлургия меди и никеля. Производство меди, никеля и сопутствующих элементов	
2.1.27	Металлургия рассеянных редких металлов. Производство рассеянных редких металлов	
2.1.28	Металлургия редкоземельных и радиоактивных металлов. Производство редкоземельных и радиоактивных металлов	
2.1.29	Металлургия свинца и цинка. Производство цинка, свинца и сопутствующих элементов	
2.1.30	Металлургия тугоплавких редких металлов. Производство тугоплавких редких металлов	
2.1.31	Новые металлургические технологии, часть 1	
2.1.32	Основы проектирования и строительное дело	
2.1.33	Производство глинозема. Производство глинозема	
2.1.34	Статистические методы управления качеством металлургической продукции	
2.1.35	Теория и технология гидрометаллургических производств	
2.1.36	Теория и технология пирометаллургических производств	
2.1.37	Теория и технология электрометаллургических производств	
2.1.38	Электрометаллургия алюминия и магния. Производство алюминия и магния	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ
ПК-4: Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов в производстве цветных, редких благородных металлов
Знать:
ПК-4-31 Теоретические и технологические основы процессов и технологий производства цветных металлов и их соединений
ПК-2: Способен применять профессиональные знания для создания гибких, многоцелевых и/или энергосберегающих прогрессивных металлургических процессов и технологий переработки первичных и/или вторичных сырьевых ресурсов цветных, редких и благородных металлов
Знать:
ПК-2-31 Теоретические и технологические основы прогрессивных технологий и новейших способов интенсификации металлургических процессов производства цветных металлов
УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Уметь:
УК-4-У1 применять современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ПК-2: Способен применять профессиональные знания для создания гибких, многоцелевых и/или энергосберегающих прогрессивных металлургических процессов и технологий переработки первичных и/или вторичных сырьевых ресурсов цветных, редких и благородных металлов
Уметь:
ПК-2-У1 Определять цели выполняемой работы и последовательность действий при решении поставленных задач
ПК-4: Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов в производстве цветных, редких благородных металлов
Уметь:
ПК-4-У2 Выбирать оборудование для основных металлургических процессов в области производства цветных металлов и их соединений
ПК-4-У1 Анализ процессов и/или технологических схем получения цветных металлов и их соединений для выбора направления их совершенствования
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний, знаний в междисциплинарных областях в области металлургии
Владеть:
ОПК-1-В1 навыками типовых технологических расчетов для решения производственных и/или исследовательских задач в области производства цветных металлов и их соединений
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в междисциплинарных областях
Владеть:
ОПК-2-В1 навыками приведения в соответствие требованиям и норм стандартов разработанную документацию, формированием и оформлением отчетов, с соблюдением требованиям ГОСТ
ПК-4: Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов в производстве цветных, редких благородных металлов
Владеть:
ПК-4-В1 навыком обоснованного выбора процесса и/или технологической схемы производства цветных металлов и их соединений с учетом экологических требований и экономической целесообразности
УК-4: Способен эффективно функционировать в национальном и международном коллективах в качестве члена или лидера команды, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Владеть:
УК-4-В1 навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ПК-3: Способен осуществлять менеджмент ресурсов
Владеть:
ПК-3-В1 навыком анализа эффективности использования материалов

ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях
Владеть:
ОПК-5-В1 навыками анализа материалов, процессов и технологий для обоснованной оценки результатов научно-технических разработок и исследований
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации
Владеть:
ПК-1-В1 навыком проведение анализа результатов анализа и наблюдений
ПК-2: Способен применять профессиональные знания для создания гибких, многоцелевых и/или энергосберегающих прогрессивных металлургических процессов и технологий переработки первичных и/или вторичных сырьевых ресурсов цветных, редких и благородных металлов
Владеть:
ПК-2-В1 навыками формирования и аргументации собственных суждений и научной позиции в области разработки и исследований процессов производства цветных металлов и их соединений
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области
Владеть:
ОПК-4-В1 навыками анализа, синтеза, структурирования информации для использования в научной и практической деятельности