

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 28.11.2023 14:48:18

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

Scientific research / Научно-исследовательская практика (преддипломная)

Закреплена за подразделением

Кафедра металловедения цветных металлов

Направление подготовки

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Advanced Metallic Materials and Engineering / Современные металлические материалы и инжиниринг

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	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	756	756	756	756
Итого	756	756	756	756

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Преддипломная практика является завершающим этапом учебного процесса. Цель преддипломной практики – информационно-аналитическая подготовка ранее полученного материала в результате выполнения научно-исследовательских работ и практик к составлению выпускной квалификационной работы (ВКР) в соответствии с избранной ранее темой и планом, согласованным с руководителем ВКР.
1.2	
1.3	Задачами преддипломной практики являются:
1.4	1 Проверка полученных материалов литературного обзора, сбор и систематизация полученных сведений об объекте исследования, осуществление необходимых доработок и подведение итогов исследований;
1.5	2 Всесторонний анализ ранее собранной информации на учебной и производственной технологической практике, выполненных НИР соответствующих ВКР;
1.6	3 Выполнение исследований, уточняющих полученные результаты, прохождение практики на предприятии для уточнения и дополнения необходимых сведений.
1.7	4 Аккумуляция итогов и выводов выносимых на защиту ВКР;

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Amorphous metallic alloys / Аморфные металлические сплавы	
2.1.2	Corrosion and protection of the metallic materials / Защита от коррозии металлических материалов	
2.1.3	Material Selection / Выбор материалов	
2.1.4	Modeling and Simulation of Metallic Glasses / Моделирование свойств металлических стекол	
2.1.5	Modelling and optimization in physical metallurgy / Моделирование и оптимизация в металлургии	
2.1.6	Scientific research / Научно-исследовательская работа	
2.1.7	Solar Energy Systems Design and Construction / Конструкции солнечных установок	
2.1.8	Thermal and thermomechanical treatment of special steels and alloys / Термическая и термомеханическая обработка сталей и сплавов	
2.1.9	Thermodynamic computation and analysis of phase diagrams of multicomponent systems / Термодинамический расчет и анализ диаграмм многокомпонентных систем	
2.1.10	Написание научных статей для научных журналов / Academic Research and Writing	
2.1.11	Diffusion in solids / Диффузия в твердых телах	
2.1.12	Foreign Language (English / Russian) / Иностранный язык (Английский / Русский)	
2.1.13	Mechanical spectroscopy of metallic materials / Механическая спектроскопия металлических материалов	
2.1.14	Metallic materials: structure, properties and application / Металлические материалы: структура, свойства и применение	
2.1.15	Modern equipment and techniques for investigation of structure and properties of metallic alloys / Современное оборудование и методы исследования структуры и свойств металлических материалов	
2.1.16	Modern methods of structural characterisation of micro- and nano-systems / Современные методы диагностики и исследования материалов, нано- и микросистем	
2.1.17	Technology and Materials of Quantum Electronics / Технологии и материалы квантовой электроники	
2.1.18	Оказание первой помощи пострадавшим	
2.1.19	Innovative IT: Trends and Perspectives / Инновационные информационные технологии: тренды и перспективы	
2.1.20	Management of Quality / Менеджмент качества	
2.1.21	Materials science of metals and semiconductors / Материаловедение металлов и полупроводников	
2.1.22	Project Management / Управление проектами	
2.1.23	Thermodynamics and kinetics in materials science / Термодинамика и кинетика в материаловедении	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

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-3-31 методы управления профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента

качества
ПК-3: Способен формулировать рекомендации по повышению качества выпускаемой продукции из металлов и сплавов
Знать:
ПК-3-31 способы повышения качества выпускаемой продукции из металлов и сплавов в области аддитивных технологий
ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях
Знать:
ОПК-5-31 Знать результаты научно-технических разработок, научных исследований, достижения в отрасли металлургии и смежных областях
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Знать:
УК-6-31 приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях
Уметь:
ОПК-5-У1 оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях
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
Уметь:
ОПК-3-У1 управлять профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями
ПК-3: Способен формулировать рекомендации по повышению качества выпускаемой продукции из металлов и сплавов
Уметь:
ПК-3-У1 формулировать рекомендации по повышению качества выпускаемой продукции из металлов и сплавов в области аддитивных технологий
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Уметь:
УК-6-У1 определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
ПК-3: Способен формулировать рекомендации по повышению качества выпускаемой продукции из металлов и сплавов
Владеть:
ПК-3-В1 навыками работы в области повышения качества выпускаемой продукции из металлов и сплавов в области аддитивных технологий
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Владеть:
УК-6-В1 способами определения и реализации приоритетов собственной деятельности, ее совершенствования на основе самооценки
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 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
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 навками оценки результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях