

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 14:55:28

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 литейных технологий и художественной обработки материалов

Направление подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль Новые материалы и цифровые технологии литья металлов

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **21 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 756

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 756

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 4

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	Задачами преддипломной практики являются:
1.3	1 проверка полученных материалов литературного обзора, сбор и систематизация полученных сведений об объекте исследования, осуществление необходимых доработок и подведение итогов исследований;
1.4	2 всесторонний анализ ранее собранной информации на учебной и производственной технологической практике, выполненных НИР соответствующих ВКР;
1.5	3 выполнение исследований, уточняющих полученные результаты, прохождение практики на предприятии для уточнения и дополнения необходимых сведений.
1.6	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	Защита интеллектуальной собственности	
2.1.2	Инновационные процессы получения литых заготовок для последующей обработки давлением	
2.1.3	Компьютерные технологии в литейном производстве	
2.1.4	Кристаллизация сплавов в многокомпонентных системах	
2.1.5	Научно-исследовательская работа	
2.1.6	Новые материалы в художественном и ювелирном литье	
2.1.7	Определение и оценка драгоценных камней и материалов	
2.1.8	Свойства драгоценных камней, ювелирных и декоративных минералов	
2.1.9	Современные методы обработки горных пород и промышленных минералов	
2.1.10	Технология пайки металлических и неметаллических материалов	
2.1.11	Дизайн изделий художественного и ювелирного литья	
2.1.12	Инновационные технологии обработки драгоценных камней, их синтетических аналогов и цветных минералов	
2.1.13	Конструирование литейной оснастки	
2.1.14	Методология научных исследований	
2.1.15	Моделирование технологических процессов в литейном производстве	
2.1.16	Основы плавки высокотемпературных сплавов в защитных средах и вакууме	
2.1.17	Синтез алмазов и высокотвердых материалов ювелирного и технического назначения	
2.1.18	Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.1.19	Учебная практика	
2.1.20	Иностранный язык	
2.1.21	Научно-исследовательская практика	
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-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 основные методы систематизации, обобщения материалов полученных в результате выполнения научно-исследовательских работ

ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и неметаллических материалов

Знать:

ПК-3-31 Знать современные проблемы литейного производства

ПК-4: Способен обрабатывать новые технологии обработки металлических и неметаллических материалов, определения, оценки и изготовления изделий из них

Знать:
ПК-4-31 Знать новинки машино и станкостроения
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний, знаний в междисциплинарных областях в области металлургии
Знать:
ОПК-1-31 Знать применяемые технические решения, технологии и процессы в области металлургии
УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать:
УК-3-31 Знать технический язык, в том числе иностранный
Уметь:
УК-3-У1 Работать в коллективе, быть лидером
ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и неметаллических материалов
Уметь:
ПК-3-У1 Проводить анализ технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции,
ПК-4: Способен отрабатывать новые технологии обработки металлических и неметаллических материалов, определения, оценки и изготовления изделий из них
Уметь:
ПК-4-У1 Уметь совершенствовать технологические процессы с использованием нового оборудования
ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний, знаний в междисциплинарных областях в области металлургии
Уметь:
ОПК-1-У1 Уметь анализировать полный технологический цикл получения и обработки материалов
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
Уметь:
ОПК-2-У2 Собирать и изучать научно-техническую документацию по теме в соответствии с заданием на практику.
ОПК-2-У1 Умение анализировать продукцию, процессы и системы в рамках широких междисциплинарных областей, а также умение ставить и решать нестандартные задачи в условиях неопределенности и альтернативных решений с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, а также новых инновационных методов.
ПК-4: Способен отрабатывать новые технологии обработки металлических и неметаллических материалов, определения, оценки и изготовления изделий из них
Владеть:
ПК-4-В2 Владеть навыками анализировать полный технологический цикл получения и обработки материалов
ПК-4-В1 Владеть навыками модернизации имеющегося оборудования
ПК-3: Способен анализировать новые технологические процессы в производстве изделий из металлических и неметаллических материалов
Владеть:
ПК-3-В1 Владеть способностью к изучению новых технологий
УК-3: Способен использовать различные методы ясного и недвусмысленного формулирования своих выводов, знаний и обоснований для специализированной и неспециализированной аудиторий в национальном и международном контекстах, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Владеть:
УК-3-В1 Владеть навыками разработки предложений по совершенствованию технологических процессов