

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.11.2023 16:35:07

Уникальный идентификатор:

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 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 **24 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 864

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 864

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	864	864	864	864
Итого	864	864	864	864

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью преддипломной практики является приобретение навыков работы
1.2	в должности дублера технолога, закрепление теоретических знаний по пройденным курсам, выполнение индивидуального задания по практике и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Оборудование и технологии специальной электрометаллургии	
2.1.2	Основы программирования	
2.1.3	Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.1.4	Методы контроля и анализа	
2.1.5	Методы математической физики	
2.1.6	Прикладная термодинамика и кинетика металлургических процессов	
2.1.7	Численные методы	
2.1.8	Автоматизация машин и агрегатов ОМД	
2.1.9	Инновационное производство высоколегированной стали и сплавов	
2.1.10	Материаловедение и термообработка металлов и сплавов	
2.1.11	Менеджмент качества	
2.1.12	Методы и инструменты бережливого производства	
2.1.13	Моделирование и оптимизация металлургических процессов	
2.1.14	Моделирование технологических процессов	
2.1.15	Мониторинг работы металлургического предприятия	
2.1.16	Научно-исследовательская работа	
2.1.17	Научно-исследовательская работа	
2.1.18	Разработка и реализация предпринимательских проектов	
2.1.19	Современные технологические решения в деформационной обработке металлов и сплавов	
2.1.20	Интеграция цифровой экономики и современной промышленности	
2.1.21	Информационные технологии	
2.1.22	Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.1.23	Теория и технология деформационной обработки металлов и сплавов	
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-2: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя прогрессивные методы исследовательской деятельности	
Знать:	
ПК-2-32 средства контроля и измерения технических параметров плавки;	
ПК-2-31 перечень, устройство, режим работы и технико-экономические показатели (ТЭП) оборудования по всем стадиям технологического процесса, по пролётам копрового, сталеплавильного цехов, участков и отделений;	
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 Общую структуру металлургического предприятия;	
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 -технологии подготовки шихтовых материалов, выплавки, внепечной обработки и разлива стали;	

ПК-1: Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем
Уметь:
ПК-1-У1 рассчитывать расход шихтовых материалов (чугуна, металлического лома, шлакообразующих и др.) для выплавки конкретной марки стали;
ПК-1-У2 выполнять хронометраж технологических операций, с использованием, в том числе, показаний измерительных средств для контроля технических параметров процесса, начиная с операций шихтовки и заканчивая отгрузкой готовой продукции.
ПК-3: Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием инновационных средств автоматизированного и компьютерного проектирования
Владеть:
ПК-3-В1 владеть инновационными методами решения инженерных задач методами АСУ ТП;
ПК-2: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя прогрессивные методы исследовательской деятельности
Владеть:
ПК-2-В2 - владеть инновационными методами решения инженерных задач методами АСУ ТП
ПК-2-В1 анализом технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции
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 разработки проектной и рабочей технической документации;
ПК-1: Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем
Владеть:
ПК-1-В1 оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;