

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.11.2023 11:26:17

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	<b>Магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>24 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	864	Формы контроля в семестрах: зачет с оценкой 4
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	864	

#### 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
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	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

<b>ПК-2: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя прогрессивные методы исследовательской деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
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;	
<b>ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-5-31 Общую структуру металлургического предприятия;	
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-3-31 -технологии подготовки шихтовых материалов, выплавки, внепечной обработки и разлива стали;	

<b>ПК-1: Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем</b>
<b>Уметь:</b>
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.
<b>ПК-3: Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием инновационных средств автоматизированного и компьютерного проектирования</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-3-В1 владеть инновационными методами решения инженерных задач методами АСУ ТП;
<b>ПК-2: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя прогрессивные методы исследовательской деятельности</b>
<b>Владеть:</b>
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
<b>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</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-3-В1 разработки проектной и рабочей технической документации;
<b>ПК-1: Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-1-В1 оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;