

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 01.08.2023 10:40:17

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

# Совмещенные процессы деформационно-термической обработки

Закреплена за подразделением

Кафедра обработки металлов давлением

Направление подготовки

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Деформационная обработка металлов и сплавов

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 1

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

74

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Цель – формирование у студентов знаний, умений и навыков по использованию основных форм совмещенных процессов в прокатном производстве, развитие способности к анализу структуры производства, практически реализуемой при изучении инновационных технологий, направленных на повышение эффективности процесса прокатки.
1.2	Задачи – научить:
1.3	- применять основные формы совмещенных процессов в прокатном производстве, проводить анализ структуры производства с целью реализации инновационных технологий, направленных на повышение эффективности процесса прокатки.
1.4	- ориентироваться в актуальной проблематике оперативного управления производственными процессами, владеть базовой системой знаний о технологических процессах прокатного производства, уметь использовать методы управления технологическим процессом, обеспечивающие повышение эффективности производства.

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Научно-исследовательская практика	
2.2.2	Автоматизация машин и агрегатов ОМД	
2.2.3	Методы и инструменты бережливого производства	
2.2.4	Плавка и литье металлов и сплавов	
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

<b>ПК-4: Способность анализировать, разрабатывать, совершенствовать технологии и оборудование деформационно-термической обработки металлов и сплавов, состав, структуру и свойства получаемой металлопродукции</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-4-31	Знать технологии совмещенных процессов прокатки
<b>ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний, знаний в междисциплинарных областях в области металлургии</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-1-31	Знать особенности совмещенных процессов деформационно-термической обработки
<b>ПК-4: Способность анализировать, разрабатывать, совершенствовать технологии и оборудование деформационно-термической обработки металлов и сплавов, состав, структуру и свойства получаемой металлопродукции</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-4-У1	Уметь анализировать, разрабатывать, модернизировать технологии и оборудование, применяемые в совмещенных процессах прокатки
<b>ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний, знаний в междисциплинарных областях в области металлургии</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-1-У1	Уметь решать нестандартные технологические задачи при разработке или модернизации совмещенных процессов прокатки, применять фундаментальные знания в области металлургии, и в частности обработки металлов давлением
<b>ПК-4: Способность анализировать, разрабатывать, совершенствовать технологии и оборудование деформационно-термической обработки металлов и сплавов, состав, структуру и свойства получаемой металлопродукции</b>	
<b>Владеть:</b>	
ПК-4-В1	Владеть навыками разработки и совершенствования (модернизации) технологии и оборудование, применяемые в совмещенных процессах прокатки
<b>ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний, знаний в междисциплинарных областях в области металлургии</b>	
<b>Владеть:</b>	
ОПК-1-В1	Владеть способностью решать производственные и/или нестандартные исследовательские задачи при модернизации и совершенствовании совмещенных процессов прокатки на основе фундаментальных знаний в области

металлургии и ОМД