

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.09.2023 15:12:16

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

# Инжиниринг технологических машин и оборудования для подготовки шихтовых материалов

Закреплена за подразделением

Кафедра инжиниринга технологического оборудования

Направление подготовки

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Технологическое обеспечение инноваций

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 3

аудиторные занятия

51

курсовой проект 3

самостоятельная работа

57

часов на контроль

36

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	формирование у студентов знаний, умений и навыков по выбору технологических машин и оборудования для подготовки шихтовых материалов; ознакомление с устройством, принципом действия, областью применения, критериями работоспособности и особенностями конструкции технологических машин и оборудования для подготовки шихтовых материалов
-----	--

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Научно-исследовательская практика	
2.1.2	Мехатроника	
2.1.3	Специальные разделы механики машин	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

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

<b>ПК-4: Способность анализировать, разрабатывать, совершенствовать технологии и оборудование металлургического производства</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-4-31	принципы и основные приемы конструирования, расчета и исследования механизмов, машин и агрегатов для подготовки шихтовых материалов;
ПК-4-32	проблемы создания различных типов машин, приводов и систем оборудования для подготовки шихтовых материалов
<b>ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-4-31	назначение, устройство и условия работы машин и агрегатов для для подготовки шихтовых материалов;
<b>ПК-4: Способность анализировать, разрабатывать, совершенствовать технологии и оборудование металлургического производства</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-4-У1	в соответствии с техническим заданием выбирать правильную конструктивную схему машины для осуществления прогрессивных технологических процессов и применять новые методики при разработке различных типов машин, приводов и систем оборудования для подготовки шихтовых материалов;
ПК-4-У2	применять новые методики при разработке различных типов машин, приводов и систем оборудования для подготовки шихтовых материалов.
<b>ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-4-У2	на основании современного технического уровня и с учетом опыта эксплуатации разрабатывать технические задания на создание новых образцов оборудования для подготовки шихтовых материалов;
ОПК-4-У1	анализировать достоинства и недостатки отдельных видов машин, агрегатов и процессов подготовки шихтовых материалов;
<b>ПК-4: Способность анализировать, разрабатывать, совершенствовать технологии и оборудование металлургического производства</b>	
<b>Владеть:</b>	
ПК-4-В2	методами расчета деталей и узлов механизмов, машин и агрегатов с использованием современных систем автоматизированного проектирования.
ПК-4-В1	методами исследования, направленными на повышение работоспособности и производительности машин и агрегатов, и использовать их результаты при конструировании новых и реконструкции действующих металлургических машин;

**ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области**

**Владеть:**

ОПК-4-В1 навыками разработки различных типов машин, приводов и систем оборудования для подготовки шихтовых материалов;