Документ полтисан простой алектронной полтиство НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректо **Редеральное государственное автономное образовательное учреждение** Дата подписания: 15.11.2023 15:37:31 **высшего образования** 

Уникальный профрациональный исследовательский технологический университет «МИСИС»

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

# ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

## Металлургия цветных металлов

Закреплена за подразделением

Кафедра цветных металлов и золота

Направление подготовки

22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Квалификация Инженер-исследователь

 Форма обучения
 очная

 Общая трудоемкость
 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Формы контроля в семестрах:

в том числе: экзамен 5

 аудиторные занятия
 51

 самостоятельная работа
 30

 часов на контроль
 27

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

УП: 22.03.02-БМТ-23\_6-ПП.plx

стр. 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1 Формирование знаний о теоретических основах и технологиях производства основных цветных металлов и представлений о закономерностях поведения металлов на различных этапах переработки исходного сырья.

	2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
	Блок OП: Б1.O.19				
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
2.1.1	Математика				
2.1.2	Материаловедение				
2.1.3	Механика				
2.1.4	Теплофизика				
2.1.5	Учебная практика				
2.1.6	Учебная практика				
2.1.7	Учебная практика				
2.1.8	Учебная практика				
2.1.9	Учебная практика				
2.1.10	Учебная практика				
2.1.11	Учебная практика				
2.1.11	Экология				
2.1.12	Электротехника и электроника				
2.1.14	Физика				
2.1.15	Физическая химия				
2.1.16	Инженерная и компьютерная графика				
2.1.17	Информатика				
2.1.18	Химия				
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как				
	предшествующее:				
2.2.1	Научно-исследовательская работа				
2.2.2	Научно-исследовательская работа				
2.2.3	Научно-исследовательская работа				
2.2.4	Научно-исследовательская работа				
2.2.5	Научно-исследовательская работа				
2.2.6	Научно-исследовательская работа				
2.2.7	Научно-исследовательская работа				
2.2.8	Теплотехника				
2.2.9	Безопасность жизнедеятельности				
2.2.10	Охрана труда и промышленная безопасность				
2.2.11	Научно-исследовательская работа				
2.2.12	Научно-исследовательская работа				
2.2.13	Научно-исследовательская работа				
2.2.14	Научно-исследовательская работа				
2.2.15	Научно-исследовательская работа				
2.2.16	Научно-исследовательская работа				
2.2.17	Научно-исследовательская работа				
2.2.18	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
2.2.19	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
2.2.20	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
2.2.21	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
2.2.22	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
2.2.23	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
2.2.24	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				

УП: 22.03.02-БМТ-23 6-ПП.plx cтp. 3

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, COOTHECEHHЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

#### Знать:

ОПК-6-31 комплекс современных технологий производства цветных металлов

ОПК-6-32 состав продукции предприятий цветной металлургии, основные химические превращения при их производстве

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

### Знать:

ОПК-1-31 теоретические и технологические основы типовых процессов и технологий производства цветных металлов и их соединений

ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

#### Уметь:

ОПК-6-У1 рассчитать расход основных компонентов шихты

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

## Уметь:

ОПК-1-У1 решать типовые профессиональные задачи в области металлургии цветных металлов, используя фундаментальные знания

ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

## Владеть:

ОПК-6-В1 навыком самостоятельной работы с большим объемом информации в условиях многообразия применяемых терминов, определений и понятий с целью ее обобщения и анализа для использования в практической деятельности

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя знания фундаментальных наук, методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

### Владеть:

ОПК-1-В1 навыками типовых технологических расчетов для решения производственных и/или исследовательских задач в области производства цветных металлов