

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023 г.  
протокол № 5

## Аннотация рабочей программы дисциплины Окускование и металлургия

Закрепленная кафедра	<b><u>Кафедра горного дела</u></b>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Электрификация и автоматизация горного производства
Квалификация	<b><u>Горный инженер (специалист)</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная</u></b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	<u>144</u>
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>54</u>
самостоятельная работа	<u>72</u>
часов на контроль	<u>18</u>
Семестр(ы) изучения	<u>8</u>

Формы контроля в семестре:

экзамен в 8 семестре

### Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	8		Итого
	УП	РП	
Вид занятий			
Лекции	18	18	18
Практические	18	18	18
Контактная работа	36	36	36
Сам. работа	90	90	90
Часы на контроль	18	18	18
Итого:	144	144	144

Год набора 2023

### **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

**Цель дисциплины** – подготовка обучающихся в области металлургии железа, формирование у обучающихся способности к анализу производственного процесса получения железа, анализу научно-исследовательской литературы по металлургии железа, способности к расчетам по металлургии железа.

**Задачи дисциплины:**

1. изучение методов и способов оценки качества окисленных окатышей, металлизированного продукта, чугуна;
2. получение навыков инженерного осмысливания задач по совершенствованию технологии подготовки сырых материалов к металлургическому переделу и повышению качества;
3. изучение методов инженерных расчетов оптимальных технологических параметров, обеспечивающих достижение максимальной экономической эффективности металлургического производства.

### **ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОПК-2: Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых

Знать:	З-1. Основные требования, предъявляемые к качеству окисленных и металлизированных окатышей.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Уметь:	У-1. Самостоятельно решать технические задачи по совершенствованию технологии получения окисленных и металлизированных окатышей.
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Владеть навыком:	Н-1. Основными навыками инженерного осмысливания проблем технического прогресса черной металлургии в контексте проблем устойчивого развития природы.
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОПК-13: Способен разрабатывать инновационные решения в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений

Знать:	З-1. Технологию получения окисленных и металлизированных окатышей.
--------	--------------------------------------------------------------------

Уметь:	У-1. Выделять значимые качества исследуемых процессов.
--------	--------------------------------------------------------

Владеть навыком:	Н-1. Основными навыками самостоятельного решения технических задач по совершенствованию технологии подготовки сырых материалов к доменной плавке и сталеплавильному производству.
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------