

22.04.02 Metallurgy Программа магистратуры «Внедрение инновационных технологий на металлургических предприятиях» Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули)	
Блок 1. Дисциплины (модули)	
Обязательная часть	
Б1.О.01	Философия и коммуникация на иностранном языке
Б1.О.01.01	Философия технических наук
Б1.О.01.02	Иностранный язык
Б1.О.01.03	Современные методы управления производственным коллективом
Б1.О.02	Современная металлургия
Б1.О.02.01	Современные проблемы металлургии и материаловедения
Б1.О.02.02	Менеджмент качества
Б1.О.02.03	Методы формирования энерго- и ресурсосберегающего экологически безопасного производства меди, цинка и их спутников
Б1.О.03	Методология практической деятельности
Б1.О.03.01	Разработка и реализация технологических проектов
Б1.О.03.02	Методология поиска и анализа технической и патентной информации
Б1.О.03.03	Методология научных исследований

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01	Элективный модуль Исследование технологических процессов
Б1.В.01.01	Прикладная термодинамика и кинетика
Б1.В.01.02	Управление инновациями
Б1.В.01.03	Моделирование и оптимизация технологических процессов
Б1.В.02	Технологии производства цветных металлов
Б1.В.02.01	Гидрометаллургические и электрохимические процессы комплексной переработки сырья
Б1.В.02.02	Современные ионообменные процессы в металлургии
Б1.В.02.03	Современные пирометаллургические процессы комплексной переработки сырья

ФТД. Факультативы

ФТД.01	Командообразование
ФТД.02	Теория решения изобретательских задач