

22.03.02 Metallurgy
 Profile of preparation «Metallurgy of non-ferrous metals»
Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули)

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01	Основы формирования мировоззрения в профессиональной деятельности
Б1.О.01.01	Введение в специальность
Б1.О.01.02	Философия
Б1.О.01.03	Всеобщая история
Б1.О.01.04	История России
Б1.О.02	Физическое воспитание
Б1.О.02.01	Физическая культура и спорт
Б1.О.02.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.О.03	Основы коммуникации и правовой культуры
Б1.О.03.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.03.02	Иностранный язык
Б1.О.03.03	Правоведение
Б1.О.04	Математические и естественно-научные аспекты профессиональной деятельности
Б1.О.04.01	Химия
Б1.О.04.02	Химия металлов
Б1.О.04.03	Физика
Б1.О.04.04	Высшая математика
Б1.О.05	Основы общеинженерных знаний
Б1.О.05.01	Информатика
Б1.О.05.02	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
Б1.О.05.03	Соппротивление материалов
Б1.О.05.04	Электротехника и электроника
Б1.О.06	Прикладные основы профессиональных знаний
Б1.О.06.01	Основы кристаллографии и минералогии
Б1.О.06.02	Теплофизика
Б1.О.06.03	Теплотехника
Б1.О.06.04	Металловедение
Б1.О.06.05	Материаловедение
Б1.О.06.06	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.07	Основы безопасности металлургических технологий
Б1.О.07.01	Безопасность жизнедеятельности

Б1.О.07.02	Экология
Б1.О.07.03	Экологические проблемы металлургического производства
Б1.О.08	Экономическое обеспечение металлургических технологий
Б1.О.08.01	Экономическая теория
Б1.О.08.02	Инвестиционный анализ
Б1.О.09	Прикладные аспекты физико-химических знаний
Б1.О.09.01	Физическая химия
Б1.О.09.02	Физико-химия металлургических процессов и систем
Б1.О.09.03	Методы контроля и анализа веществ
Б1.О.10	Основы технологии получения и обработки металлов
Б1.О.10.01	Обогащение полезных ископаемых
Б1.О.10.02	Металлургия тяжелых цветных металлов
Б1.О.10.03	Металлургия благородных и редких металлов
Б1.О.10.04	Металлургия легких и тугоплавких металлов
Б1.О.10.05	Металлургия черных металлов
Б1.О.10.06	Литейное производство
Б1.О.10.07	Обработка металлов давлением
Б1.О.10.08	Термообработка

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01	Теория металлургических процессов
Б1.В.01.01	Теоретические основы новых пирометаллургических процессов
Б1.В.02	Информационное обеспечение металлургического производства
Б1.В.02.01	Автоматизация металлургических процессов
Б1.В.02.02	Моделирование процессов и объектов в металлургии
Б1.В.02.03	Информационные технологии в металлургии
Б1.В.02.04	Теория эксперимента
Б1.В.03	Основы проектирования металлургических предприятий
Б1.В.03.01	Оборудование пирометаллургических заводов
Б1.В.03.02	Проектирование и логистика технологических процессов
Б1.В.03.03	Основы проектирования и строительное дело
Б1.В.04	Современные технологии получения цветных металлов и сопутствующих элементов
Б1.В.04.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.04.ДВ.01
Б1.В.04.ДВ.01.01	Пирометаллургия меди и сопутствующих элементов
Б1.В.04.ДВ.01.02	Металлургия золота и серебра
Б1.В.04.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.04.ДВ.02
Б1.В.04.ДВ.02.01	Металлургия цинка и сопутствующих элементов
Б1.В.04.ДВ.02.02	Металлургия свинца и сопутствующих элементов

ФТД.Факультативные дисциплины

ФТД.01	Эффективное лидерство и командообразование
ФТД.02	Креативные технологии. ТРИЗ
ФТД.03	Современные методы управления производственным коллективом
ФТД.04	Технология и практика освоения рабочей профессии
ФТД.05	Управление проектами и программами
ФТД.06	Корпоративный курс
ФТД.07	Психология и этика профессиональной деятельности

К.М.Комплексные модули

К.М.01	Гидрометаллургическое производство цветных металлов
К.М.01.01	Теория гидрометаллургических процессов
К.М.01.02	Теория электрохимических процессов
К.М.01.03	Оборудование гидрометаллургических заводов
К.М.01.04	Гидрометаллургия меди и сопутствующих элементов