

Дисциплины образовательной программы
«Металлы высоких технологий»
по направлению подготовки 22.04.02 «МЕТАЛЛУРГИЯ»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Инженерные расчеты	4	144	Зачет с оценкой, Курсовая работа	1
Иностранный язык	3	108	Зачет	1
Процессы и аппараты гидрометаллургического производства	6	216	Экзамен	1
Процессы и аппараты пирометаллургического производства	6	216	Экзамен	1
Научно-исследовательская работа	24	864	Зачет с оценкой	1,2,3
Инструменты цифрового менеджмента	3	108	Экзамен	2
Методология научных исследований	3	108	Зачет	2
Научно-исследовательская практика	6	216	Экзамен	2
Процессы и аппараты электрометаллургического производства	4	144	Зачет с оценкой	2
Ресурсо- и энергосбережение в производстве тугоплавких редких металлов, ч.1	4	144	Экзамен, Курсовой проект	2
Современные методы и оборудование металлургии, машиностроения и материаловедения	4	144	Экзамен	2
Защита интеллектуальной собственности и патентование	3	108	Экзамен	3
Новые направления экстрактивной металлургии	4	144	Экзамен	3
Ресурсо- и энергосбережение в производстве тугоплавких редких металлов, ч.2	4	144	Экзамен, Курсовой проект	3
Управление проектами	3	108	Зачет с оценкой	3
Цифровизация производства	3	108	Зачет с оценкой	3
Экоаудит металлургических технологий	3	108	Зачет с оценкой	3
Экономика и организация производства	3	108	Зачет с оценкой, Курсовая работа	3
Преддипломная практика	21	756	Зачет с оценкой	4