

Дисциплины образовательной траектории*
«Современные технологии для зеленой металлургии»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Основное технологическое оборудование при производстве прямовосстановленного железа	4	144	Экзамен	8
Информационные технологии в процессах производства прямовосстановленного железа	3	108	Зачет с оценкой	8
Основы производства прямовосстановленного железа	4	144	Экзамен	8
Водородные технологии при производстве прямовосстановленного железа	4	144	Экзамен	9
Современные инструментальные методы и средства контроля параметров работы агрегатов производства металлizedанного сырья	5	180	Экзамен, Курсовая работа	9
Бездоменные технологии производства железа	3	108	Экзамен	9
Промышленная экология и технологии декарбонизации в металлургии	3	108	Экзамен	9
Теплофизические основы получения металлizedанного продукта	3	108	Зачет с оценкой	9
Практикум публичных выступлений	3	108	Зачет с оценкой	8
Конструктивные особенности оборудования процессов производства металлizedанного сырья	5	180	Экзамен	10
Теплоэнергетика и вторичные энергоресурсы	5	180	Экзамен	10
Технологии нового поколения в процессах производства металлizedанного сырья	5	180	Экзамен	10
Основы технологии производства ГБЖ и его использования в металлургических процессах	3	108	Зачет с оценкой	10
Сравнительный анализ процессов производства губчатого железа	5	180	Экзамен	11
Использование технологических газов в процессах производства металлizedанного сырья	5	180	Экзамен	11
Основные методы обращения с отходами металлургического производства	4	144	Зачет с оценкой	11
Сырьевая логистика для предприятий бездоменной металлургии	4	144	Экзамен	11
Учебная практика	6	216	Зачет с оценкой	6
Производственная практика	12	432	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	8, 10
Научно-исследовательская работа	24	864	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	7, 8, 9, 10, 11, 12
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	24	864		12

* В таблице приведены дисциплины, изучаемые в рамках траектории, за исключением общих дисциплин образовательной программы 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ