

Дисциплины образовательной траектории*
«Разработка низкоуглеродных технологий металлургического цикла»

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
Учебная практика	6	216	Зачет с оценкой	6
Производственная практика	6	216	Зачет с оценкой	8
Преддипломная практика	12	432	Зачет с оценкой	10
Научно-исследовательская работа	12	432	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	7, 8, 9
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	18	648		10

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