

Дисциплины образовательной траектории*
«Перспективные технологии получения и защиты сталей и сплавов»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоёмкость в зачетных ед.	Трудоёмкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Теория и технология производства стали	4	144	Экзамен	8
Термодинамика и кинетика металлургических процессов	3	108	Зачет с оценкой	8
Коррозия и защита металлов	4	144	Экзамен	8
Огнеупорные материалы	4	144	Экзамен	9
Современные методы исследования металлических материалов	5	180	Экзамен, Курсовая работа	9
Моделирование процессов и объектов в металлургии	3	108	Экзамен	9
Защитные покрытия на металлопродукции	3	108	Экзамен	9
Анализ фазовых диаграмм многокомпонентных систем	3	108	Зачет с оценкой	9
Практикум публичных выступлений	3	108	Зачет с оценкой	8
Основы бизнеса в металлургии	5	180	Экзамен	10
Мониторинг работы металлургического предприятия	5	180	Экзамен	10
Модификация поверхности конструкционных сплавов для создания материалов нового поколения	5	180	Экзамен	10
Диагностика и экспертиза коррозионных разрушений металлов	3	108	Зачет с оценкой	10
Менеджмент качества	5	180	Экзамен	11
Технологические основы аддитивного производства и специальной электрометаллургии	5	180	Экзамен	11
Экологическая экспертиза	4	144	Зачет с оценкой	11
Инновационное производство высоколегированной стали и сплавов	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, 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