

Дисциплины образовательной траектории* «Физическое металловедение»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Многокомпонентные диаграммы состояния	4	144	Экзамен	8
Неметаллические материалы	3	108	Зачет с оценкой	8
Прикладная кристаллография	4	144	Экзамен	8
Физические свойства металлов	4	144	Экзамен	9
Механические свойства металлов	5	180	Экзамен, Курсовая работа	9
Дефекты кристаллической решетки	3	108	Экзамен	9
Рентгенография	3	108	Экзамен	9
Термодинамические расчеты многокомпонентных фазовых диаграмм	3	108	Зачет с оценкой	9
Практикум публичных выступлений	3	108	Зачет с оценкой	8
Промышленные сплавы, часть 2	5	180	Экзамен	10
Термическая обработка металлов	5	180	Экзамен	10
Компьютерное моделирование и основы эксперимента	5	180	Экзамен	10
Электронная микроскопия	3	108	Зачет с оценкой	10
Основы промышленного дизайна и ювелирного дела	5	180	Экзамен	11
Компьютерное проектирование и инжиниринг	5	180	Экзамен	11
Специальные сплавы	4	144	Зачет с оценкой	11
Современные производственные технологии	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