

Дисциплины образовательной траектории* «Физико-химия процессов и материалов»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Материалы наукоемких технологий	3	108	Зачет с оценкой	5
Теория поверхностных явлений	3	108	Зачет с оценкой	6
Теория гомогенных и гетерогенных процессов	4	144	Экзамен	7
Методы физико-химических исследований	4	144	Экзамен	7
Металловедение и термическая обработка металлов	4	144	Экзамен	7
Физико-химия металлов и неметаллических материалов	4	144	Экзамен	7
Нанотехнологии	3	108	Зачет с оценкой	7
Физика и техника высоких давлений, фазовые превращения в углероде и нитриде бора	3	108	Зачет с оценкой	7
Диффузия и диффузионно-контролируемые процессы	3	108	Зачет с оценкой	7
Поверхностное модифицирование материалов и защитные покрытия	3	108	Экзамен	8
Наноматериалы	3	108	Зачет с оценкой	8
Высокотемпературные материалы	3	108	Зачет с оценкой	8
Наноструктурные термоэлектрики	3	108	Зачет с оценкой	8
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	4	144	Зачет	4
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	216	Зачет с оценкой	6
Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	3	108	Зачет с оценкой	8
Научно-исследовательская работа	8	288	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	6, 7, 8
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9	324		8

* В таблице приведены дисциплины, изучаемые в рамках траектории, за исключением общих дисциплин образовательной программы 22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ