

Общие дисциплины образовательной программы*
«Материаловедение инновационных конструкционных материалов»
по направлению подготовки 22.04.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Философские проблемы науки и техники	3	108	Зачет с оценкой	2
Иностранный язык	3	108	Зачет	1
Материаловедение и технологии перспективных материалов	4	144	Зачет с оценкой	1
Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве	4	144	Зачет с оценкой	1
Математическое и компьютерное моделирование материалов и процессов	3	108	Зачет	2
Стандартизация и сертификация в металлургии	4	144	Экзамен	1
Мониторинг технологий	4	144	Экзамен	1
Компьютерная металлография	4	144	Экзамен	1
Управление качеством материалов и экспертиза металлопродукции	7	252	Экзамен	2
Неразрушающий контроль и методы диагностики материалов	6	216	Экзамен	2
Современные конструкционные материалы	5	180	Экзамен	3
Учебная практика	3	108	Зачет	1
Научно-исследовательская работа	18	648	Зачет, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2, 3
Производственная практика	6	216	Зачет с оценкой	2
Педагогическая практика	3	108	Зачет	3
Преддипломная практика	21	756	Зачет с оценкой	4
Методы исследования материалов	3	108	Зачет	3
Технологии получения материалов	3	108	Зачет	2

*В таблице приведены общие дисциплины программы 22.04.01 Материаловедение инновационных конструкционных материалов без учета дисциплин образовательных траекторий

Перечень образовательных траекторий для программы 22.04.01 Материаловедение инновационных конструкционных материалов

Название образовательной траектории	Выпускающая кафедра	Руководитель
Инновационные конструкционные материалы	Кафедра материаловедения и физики прочности	Никулин Сергей Анатольевич
Прикладная аналитика в материаловедении	Кафедра материаловедения и физики прочности	Никулин Сергей Анатольевич

Дисциплины образовательной траектории «Инновационные конструкционные материалы»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоёмкость в зачетных ед.	Трудоёмкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Гибридные наноструктурные материалы	4	144	Экзамен	3
Жаропрочные и радиационно-стойкие материалы	5	180	Экзамен	3
Металлические материалы для крупных транспортных систем	4	144	Экзамен	3

Дисциплины образовательной траектории «Прикладная аналитика в металловедении»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоёмкость в зачетных ед.	Трудоёмкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Структура и технологичность сплавов	4	144	Экзамен	3
Предикативная аналитика в материаловедении и металлургии	5	180	Экзамен	3
Методы непараметрической статистики	4	144	Экзамен	3