

Дисциплины образовательной траектории*
«Технологии материалов и приборов магнитоэлектроники»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Метрология, стандартизация и технические измерения в магнитоэлектронике	5	180	Экзамен	5
Актуальные проблемы современной электроники, наноэлектроники и магнитоэлектроники	3	108	Зачет с оценкой	6
Физика магнитных явлений	6	216	Экзамен	6
Материаловедение ферритов и родственных магнитных систем	4	144	Экзамен	7
Основы технологии электронной компонентной базы. Технология тонких пленок	4	144	Экзамен	7
Физические основы электроники	3	108	Зачет с оценкой	7
Функциональная наноэлектроника	3	108	Зачет с оценкой	7
Математические модели технологических процессов получения магнитоэлектроники и радиокерамики	4	144	Зачет с оценкой, Курсовая работа	8
Технология производства ферритовых материалов и радиокерамики	3	108	Зачет с оценкой	8
Магнитные измерения	4	144	Экзамен	8
Элементы и устройства магнитоэлектроники	3	108	Зачет с оценкой	8
Мессбауэровская спектроскопия материалов магнитоэлектроники и микросистемной техники	4	144	Экзамен	8
Материалы и элементы спинтроники и спинволновой электроники	3	108	Зачет с оценкой	8
Методы математического моделирования	4	144	Экзамен, Курсовая работа	9
Физика, химия и технология наноструктур и наноструктурных композиций.	4	144	Зачет с оценкой	9
Приборы и устройства магнитоэлектроники	4	144	Зачет с оценкой, Курсовая работа	9
Специальные вопросы физики магнитных явлений в конденсированных средах	4	144	Экзамен	9
Физика и техника магнитной записи	4	144	Экзамен	9
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	4	144	Зачет	4
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	9	324	Зачет, Зачет	6, 8
Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	15	540	Зачет	10
Научно-исследовательская работа	17	612	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	6, 7, 8, 9
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	15	540		10

* - В таблице приведены дисциплины, изучаемые в рамках траектории, за исключением общих дисциплин образовательной программы 11.03.04 ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА