

Дисциплины образовательной программы «Quantum Physics for Advanced Materials Engineering/ Квантовая физика для современной инженерии материалов» по направлению подготовки 03.04.02 ФИЗИКА

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Electron Theory of Metals / Электронная теория металлов	5	180	Экзамен, Курсовая работа	2
Modern methods of structural characterisation of micro- and nano- systems/Современные методы диагностики и исследования материалов, нано- и микросистем	4	144	Экзамен	1
Foreign Language (English / Russian) / Иностранный язык (Английский / Русский)	8	288	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2
Management of Quality / Менеджмент качества	3	108	Зачет с оценкой	1
Project Management / Управление проектами	3	108	Зачет с оценкой	1
Modern Quantum Physics of Solids / Квантовая физика твердого тела	8	288	Экзамен, Экзамен, Курсовая работа	1, 2
Electronic Properties of Quantum Confined Semiconductor Heterostructures / Электронные свойства квантово-ограниченных полупроводниковых гетероструктур	4	144	Экзамен, Курсовая работа	2
Technology and Materials of Quantum Electronics / Технологии и материалы квантовой электроники	4	144	Экзамен	2
Сверхпроводящие цепи и кубиты	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Experimental Methods in Low dimensional Systems / Экспериментальные методы в низкоразмерных системах	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Introduction to Path Integral Methods in Condensed Matter Physics / Методы континуального интегрирования в физике конденсированных сред	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Physics of Low Dimensional Systems / Физика низкоразмерных систем	4	144	Экзамен	3
Modern methods of atomistic simulation / Современные методы атомистического моделирования	4	144	Экзамен	3
Quantum Electronic Properties of Nanosystems / Квантовая механика и статистика наночастиц	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Superconducting electronics for the detection of super-weak signals and its metrology	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Physics of Liquid-crystal Membranes / Физика жидкокристаллических мембран	3	108	Зачет с оценкой	3
Nanophotonics / Нанофотоника	3	108	Зачет с оценкой	3
Scientific research / Научно-исследовательская работа	26	936	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2, 3
Scientific research / Научно-исследовательская практика	6	216	Зачет с оценкой	2
Master's Thesis / Преддипломная практика	21	756	Зачет с оценкой	4
Методы исследования материалов	2	72	Зачет	2
Технологии получения материалов	2	72	Зачет	2