

**Дисциплины образовательной программы «Технология наноструктурированных композиционных материалов»
по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Философские вопросы естествознания	3	108	Экзамен	2
Информационно-аналитические системы в химических технологиях	4	144	Зачет с оценкой	1
Иностранный язык	6	216	Зачет, Экзамен	1, 2
Физико-химия композиционных материалов	4	144	Экзамен	3
Методы исследования характеристик и свойств материалов	4	144	Экзамен	3
Структура и свойства поверхности твердых тел.	4	144	Экзамен	1
Определение размерных характеристик наноструктурированных композиционных материалов	3	108	Зачет с оценкой	2
Современные химические технологии	4	144	Зачет с оценкой	3
Углеродосодержащие материалы, композиты	3	108	Зачет с оценкой	2
Основы конструирования накопителей электрической энергии	4	144	Экзамен	1
Системы хранения и преобразования энергии	4	144	Экзамен	1
Дифракционные методы исследования	4	144	Экзамен	1
Электрохимические процессы	4	144	Зачет с оценкой	1
Неравновесные конденсированные системы, часть 1	4	144	Зачет с оценкой	1
Конструкции накопителей электрической энергии	3	108	Зачет с оценкой	2
Термодинамическое моделирование химических процессов в многокомпонентных гетерогенных системах	3	108	Зачет с оценкой	2
Получение и свойства материалов электродов	3	108	Экзамен	2
Неравновесные конденсированные системы, часть 2	3	108	Экзамен	2
Комбинированные источники питания и их применение в промышленности	3	108	Зачет с оценкой	3
Наночастицы и наноматериалы, технологии получения и свойства	3	108	Зачет с оценкой	3
Аттестация электрохимических устройств	4	144	Экзамен	3
Механика полимеров	4	144	Экзамен	3
Научно-педагогическая практика	6	216	Зачет с оценкой	4
Научно-исследовательская работа	21	756	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2, 3
Научно-исследовательская практика	9	324	Зачет с оценкой	2
Преддипломная практика	15	540	Зачет с оценкой	4
Методы исследования материалов	3	108	Зачет	2
Технологии получения материалов	3	108	Зачет	2