

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Волкова Валентина Ивановна
 Должность: декан Физико-технического факультета
 Дата подписания: 16.04.2024 09:51:47
 Уникальный идентификатор:
 c973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4c0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины:		Компьютерное моделирование, расчет и проектирование наносистем
Содержание		1. Методология компьютерного моделирования наносистем 2. Компьютерная графика 3. Особенности моделирования и визуализации наноразмерных структур
Результаты освоения дисциплины		ОПК-1 Знать и применять методы моделирования физических, химических и биологических процессов в наносистемах Основы модельных и натурных экспериментов по оптимизации структуры нанообъектов Методики расчетов, используемых при проектировании нанообъектов Применять прикладные программы для автоматизированного проектирования ОПК-4 Готов применять литературный и патентный поиск Готов использовать нормативную и технологическую документацию в соответствии с ГОСТом для проектирования и сопровождения производства технических объектов ОПК-7 Готов использовать нормативную и технологическую документацию в соответствии с ГОСТом для проектирования и сопровождения производства технических объектов
Трудоемкость, з.е.		4
Формы отчетности		Зачет с оценкой, 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины		
Основная литература		1. Алтунин, К. К. Квантовая механика / К.К. Алтунин. - 2-е изд. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 86 с. - ISBN 978-5-4475-0324-6, экземпляров неограничено 2. Байков, Ю. А. Квантовая механика / Ю.А. Байков ; В.М. Кузнецов. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 294 с. - ISBN 978-5-9963-2989-2, экземпляров неограничено.
Дополнительная литература		1. Ермаков, А. И. Квантовая механика и квантовая химия : учебное пособие / А. И. Ермаков. - Москва : Юрайт, 2010. - 555 с. : ил. ; 22. - (Основы наук). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 508-516. - Предм. указ.: с. 540-555. - ISBN 978-5-9916-0587-8. - ISBN 978-5-9692-0331-0, экземпляров неограничено 2. Степанов, Николай Федорович. Квантовая механика и квантовая химия : учебник / Н. Ф. Степанов. - М. : Мир : Изд-во Моск. ун-та, 2008. - 518, [1] с. : ил. - (Теоретические основы химии). - Гриф: Рек. УМО. - Библиогр.: с. 506-508. - Предм. указ.: с. 509-516. - ISBN 5-03-003414-5, экземпляров неограничено 3. Грибов, Л. А. Квантовая химия : учебник для вузов / Л. А. Грибов, С. П. Муштакова. - М. : Гардарики, 1999. - 390 с. : ил. - Гриф: Рек. МО. - Библиогр.: с. 386. - ISBN 5-8297-0017-4, экземпляров неограничено 4. Крашенинин, В. И. Квантовая химия и квантовая механика в применении к задачам / В.И. Крашенинин ; Е.Г. Газенаур ; Л.В. Кузьмина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 56 с. - ISBN 978-5-8353-1298-6, экземпляров неограничено

