

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 16:40:55
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерное моделирование»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

28.03.03 Наноматериалы

Направленность Наноматериалы

1. Цели изучения дисциплины:

- знакомство учащихся с современными методами компьютерного моделирования, их месте и роли в системе наук.
- формирование у студентов знаний, умений и навыков в сфере информационных технологий, необходимых для профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам факультативной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	ОПК-1.1. Владеет математическим аппаратом для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов, использования в обучении и профессиональной деятельности	Знать: 31 математический аппарат, необходимый для построения компьютерных моделей явлений и процессов
		Уметь: У1 применять знание математики для описания, анализа, исследования и моделирования систем, явлений и процессов
		Владеть: В1 навыками разработки компьютерных моделей систем, явлений и процессов, навыками их использования в профессиональной и образовательной деятельности
	ОПК-1.4. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	Знать: 32 прикладные программы и средства автоматизированного проектирования, необходимые для решения инженерных задач
		Уметь: У2 применять специализированное программное обеспечение в своей профессиональной деятельности
		Владеть: В2 технологией применения прикладных программ и средств автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Знать: 33 требования обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности
		Уметь: У3 определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

		Владеть: В3 навыками оценки потенциальных угроз информационной безопасности профессиональной деятельности
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины:
составляет 1 зачетных единицы, 36 часов.

5. Форма промежуточной аттестации:
очная форма обучения: зачёт – 8 семестр.