

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 25.06.2024 17:23:59

Уникальный программный ключ:

bd39d4208a94cf4422feb787c81619d42de79a7

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Физика
Краткое содержание	Кинематика и динамика материальной точки. Законы сохранения в механике. Основы молекулярно-кинетической теории и термодинамики. Электростатика. Постоянный электрический ток. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Свободные гармонические колебания в колебательном контуре. Вынужденные колебания. Резонанс. Оптика. Квантовая природа излучения. Элементы квантовой физики атомов, молекул и твердых тел.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Использует теоретические основы физики для выявления сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности. Учитывает законы физики для постановки и решения конкретных прикладных задач. Применяет законы физики при выборе моделей и методов в решении профессиональных задач. Применяет законы физики при выборе моделей и методов в решении профессиональных задач. Использует и адаптирует существующие математические модели на основе физических законов. Понимает и применяет на практике компьютерные технологии для решения различных задач.
Трудоемкость, з.е.	6
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none">1. Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 1. Механика. Молекулярная физика: учеб. пособие для студентов вузов / И. В. Савельев. – 14-е изд., стер. – СПб: Лань, 2018. – 436 с.2. Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 2. Электричество. Колебания и волны. Волновая оптика: учеб. пособие для студентов вузов / И. В. Савельев. – 5-е изд., стер. – СПб: Лань, 2018. – 468 с.3. Савельев, И. В. Курс общей физики. В 3 т. Т. 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц: учеб. пособие для студентов вузов / И. В. Савельев. – 6-е изд., стер. – СПб: Лань, 2018. – 317 с.
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none">1. Трофимова, Т. И. Физика. В таблицах и формулах (для бакалавров): учеб. пособие / Т. И. Трофимова. – М.: КноРус, 20 – 448 с.2. Трофимова, Т. И. Физика. Краткий курс (для бакалавров):

	учеб. пособие / Т. И. Трофимова. – М.: КноРус, 2017. – 272 с.
--	---