

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 05.07.2024 09:35:26
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eea65a16e173094bb7f00b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Физика
Содержание	Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество. Магнетизм. Оптика. Квантовая физика. Элементы физики твердого тела. Ядерная физика.
Реализуемые компетенции	ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ОПК-4 Знать: основные законы механики, термодинамики и молекулярной физики; основные электричества и магнетизма; основы теории колебаний и волн, оптики; основы квантовой физики и физики твёрдого тела; Уметь: использовать математические модели физических явлений и процессов; решать типовые прикладные физические задачи; Владеть: методами исследования физических явлений и процессов; навыками использования современной измерительной аппаратуры при экспериментальном исследовании электронной аппаратуры;
Трудоёмкость, з.е.	4
Формы отчётности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой, 2 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Трофимова, Т. И. Курс физики: учебное пособие для инженерно-технических специальностей высших учебных заведений / Т. И. Трофимова. – 21-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. – 559 с.: ил.; 24. – (Высшее образование). – Предм. указ.: с. 537-549. – ISBN 978-5-4468-2023-8 2. Бархатова, О. М. Сборник тематических задач по курсу общей физики Электронный ресурс: Учебное пособие / О. М. Бархатова, Е. А. Ревунова. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 164 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 978-5-528-00143-2
Дополнительная литература	1. Старостина, И. А. Краткий курс физики для бакалавров Электронный ресурс: Учебное пособие / И. А. Старостина, Е. В. Бурдова, Р. С. Сальманов. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 364 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7882-2035-2