

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович  
Должность: и.о. директора Института цифрового развития  
Дата подписания: 14.06.2024 09:21:19  
Уникальный программный ключ:  
b47f96ee36d19e479f14bb7b0b10000e7ad4d

## Аннотация дисциплины

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование дисциплины</b>                                                            | <b>Физика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Краткое содержание</b>                                                                 | Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество. Магнетизм. Оптика. Квантовая физика. Элементы физики. твердого тела. Ядерная физика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Результаты освоения дисциплины (модуля)</b>                                            | Применяет основные законы механики, термодинамики и молекулярной физики; основные электричества и магнетизма; основы теории колебаний и волн, оптики; основы квантовой физики и физики твёрдого тела.<br>Использует математические модели физических явлений и процессов; решает типовые прикладные физические задачи; использует методы исследования физических явлений и процессов; использует современную измерительную аппаратуру при экспериментальном исследовании.                                                                                                                                           |
| <b>Трудоемкость, з.е.</b>                                                                 | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Формы отчетности</b>                                                                   | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Основная литература</b>                                                                | 1. Трофимова, Т.И. Курс физики: учебное пособие для инженерно-технических специальностей высших учебных заведений / Т.И. Трофимова. – 21-е изд., стер. – М.: Академия, 2015. – 559 с.: ил.; 24. – (Высшее образование). – Предм. указ.: с. 537-549. – ISBN 978-5-4468-2023-8<br>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 |
| <b>Дополнительная литература</b>                                                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                               |