Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 02.05.2024 12:09:35
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a[illegible]b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Физика**
Содержание	Физические основы механики; молекулярная физика и термодинамика; электричество; магнетизм; оптика; квантовая физика, элементы физики твёрдого тела, элементы ядерной физики
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Понимает фундаментальные законы природы и основные физические законы. Применяет физические законы для решения задач теоретического и прикладного характера. Использует знания физики при решении практических задач. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной физической задачи. Рассматривает возможные варианты решения физической задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных физических задач. Демонстрирует знание методов и средств проведения экспериментальных исследований. Выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования. Применяет способы обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.
Трудоемкость, з.е.	12
Форма отчетности	Экзамены
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Савельев И.В. Курс общей физики: [учеб. пособие]: в 3-х томах. /И.В. Савельев; под общ. ред. И.В. Савельева, Том 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. М.: Лань 2022. – 472с. ISBN 978-5-8114-9890-1 2. Савельев И.В. Курс общей физики: [учеб. пособие]: в 3-х томах. /И.В. Савельев; под общ. ред. И.В. Савельева, Том 2. Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. М.: Лань 2022. – 500с. ISBN 978-5-8114-8926-8 3. Савельев И.В. Курс общей физики: [учеб. пособие]: в 3-х томах. /И.В. Савельев; под общ. ред. И.В. Савельева, Том 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц Санкт-Петербург.: Лань СпБ 2019. – 450с. ISBN 978-5-8114-4598-1
Дополнительная литература	**1.** Трофимова, Т. И. Курс физики: учебник / Т. И. Трофимова. – 17-е изд., стер. – М.: ACADEMIA, 2008. – 560 с.: ил., табл. – (Высшее профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-5782-8. **2.** Дмитриева, В. Ф. Основы физики: учеб. пособие / В. Ф. Дмитриева, В. Л. Прокофьев. – Изд.2-е, испр. и доп. – М.: Высшая школа, 2001. – 527 с.: ил. – Гриф: Доп. МО. – Прил.: с. 500-506. – Предм. указ.: с. 510-519. – ISBN 5-06-003790-8. **3.** Ташлыкова-Бушкевич И.И. Физика. Часть 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Ташлыкова-Бушкевич. — Электрон.текстовые данные. — Минск: Высшая школа, 2014. — 304 с. — 978-985-06-2505-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35562.html

	4. Ташлыкова-Бушкевич И.И. Физика. Часть 2. Оптика. Квантовая физика. Строение и физические свойства вещества [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Ташлыкова-Бушкевич. —Электрон. текстовые данные. — Минск: Высшая школа, 2014. — 232 с. — 978-985-06-2506-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35563.html