

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Ивановна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 15.06.2023 12:02:01
Уникальный идентификатор:
c973b0192bb96e0e4a132bd03e03375450804cc0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Физика
Содержание	Физические основы механики; Молекулярная физика и термодинамика; Электричество; Оптика; Квантовая физика; Физика твердого тела; Атомная физика и физика атомного ядра.
Результаты освоения дисциплины	ОПК-1 Обладает навыками работы с современными приборами для измерения длин, масс, промежутков времени, а также электроизмерительными приборами; Готов использовать типовое и специализированное программное обеспечение для управления экспериментальными установками, обработки и анализа результатов научных исследований; Обладает навыками обзора известных научных работ, оформления и представления результатов собственных исследований; Готов публично представлять результаты научных исследований.
Трудоемкость, з.е.	8
Формы отчетности	Экзамен, 2 и 3 семестры
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Савельев, И. В. Курс общей физики : учеб. пособие для вузов : [в 4 т.] / И. В. Савельев ; под ред. И. В. Савельева, Т.1, Механика. Молекулярная физика и термодинамика. - 2-е изд., стер. - М. : КноРус, 2012. - 528 с. : ил. - Гриф: Доп. МО. - Предм. указ.: с. 516-521. - ISBN 978-5-406-02586-4. - ISBN 978-5-406-02588-8 2. Савельев, И. В. Курс общей физики : учеб. пособие для вузов : [в 4 т.] / И. В. Савельев ; под ред. И. В. Савельева, Т.2, Электричество и магнетизм. Волны. Оптика. - 2-е изд., стер. - М. : КноРус, 2012. - 576 с. : ил. - Гриф: Доп. МО. - Предм. указ.: с. 561-570. - ISBN 978-5-406-02586-4. - ISBN 978-5-406-02589-5 3. Савельев, И. В. Курс общей физики : в 4 т. : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по техн. направлениям и спец.] / И. В. Савельев ; под общ. ред. В. И. Савельева, Т. 3, Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц. - 2-е изд., стер. - Москва : Кнорус, 2012. - 360 с. : ил. - Гриф: Доп. НМС. - Предм. указ.: с. 353-359. - ISBN 978-5-406-02586-4. - ISBN 978-5-406-02590-1
Дополнительная литература	1. Савельев, И. В. Курс общей физики : в 4 т. : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по техн. направлениям и спец.] / И. В. Савельев ; под общ. ред. В. И. Савельева, Т. 4, Сборник вопросов и задач по общей физике. - 2-е изд., стер. - Москва : Кнорус, 2012. - 375 с. : ил. - Гриф: Доп. НМС. - Прил.: с. 359-375. - ISBN 978-5-406-02586-4. - ISBN 978-5-406-02591-8. 2. Трофимова, Т. И. Основы физики. Механика : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям] / Т. И. Трофимова. - Москва : Кнорус, 2015. - 224 с. : ил., табл. - Предм. указ.: с. 212-216. -

ISBN 978-5-406-04053-9

3. 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

4. Трофимова, Т. И. Курс физики с примерами решения задач : учебник : в 2 т. / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов, Т. 2. - Москва : КНОРУС, 2015. - 378 с. : ил. - (Бакалавриат). - Прил.: с. 376-378. - ISBN 978-5-406-04254-0. - ISBN 978-5-406-04255-7.

5. Бондарев, Б. В. Курс общей физики : учебник для бакалавров : [в 3 кн.] / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин, Кн. 1, Механика. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 354 с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр.: с.353 с. - ISBN 978-5-9916-2321-6. - ISBN 978-5-9916-1753-6

6. Бондарев, Б. В. Курс общей физики : учебник для бакалавров : [в 3 кн.] / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин, Кн. 2, Электромагнетизм. Оптика. Квантовая физика. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 442 с. - Библиогр.: с. 441. - ISBN 978-5-9916-2321-6. - ISBN 978-5-9916-1754-3

7. Бондарев, Б. В. Курс общей физики : учебник для бакалавров : [в 3 кн.] / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин, Кн. 3, Термодинамика. Статистическая физика. Строение вещества. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 370 с. - (Бакалавр ; Углубленный курс). - Библиогр.: с. 369. - ISBN 978-5-9916-2321-6. - ISBN 978-5-9916-1755-0

8. Волькенштейн, В. С. Сборник задач по общему курсу физики : для студ. техн. вузов / В. С. Волькенштейн. - 3-е изд. испр. и доп. - СПб. : Книжный мир, 2007. - 327 с. : ил. - Прил.: с. 308-327. - ISBN 5-86457-2357-7

Чертов, А. Г. Задачник по физике : [учеб. пособие для втузов] / А. Г. Чертов, А. А. Воробьев. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Физматлит, 2007. - 640 с. : ил. - Прил.: с. 623-640. - ISBN 5-94052-098-7