

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Волкова Валентина Ивановна
 Должность: декан Физико-технического факультета
 Дата подписания: 16.04.2024 09:31:47
 Уникальный идентификатор:
 c973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4cc0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Взаимодействие излучения с веществом
Содержание	Развитие взглядов на природу излучения (света). Взаимодействие электромагнитного излучения с веществом. Основы оптических и спектроскопических методов исследования
Результаты освоения дисциплины	ПК-3 Знает основные физические явления взаимодействия излучений с веществом, используемые в соответствующих технологиях микро- и наноэлектроники; основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования Умеет оценить основные параметры излучения, используемого в соответствующих технологических процессах. использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования Владеет навыками практических расчетов в рамках выбранных приближений основных физических величин излучения, определяющих необходимый технологический эффект, обработки материалов. способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, статистики и экспериментального исследования
Трудоемкость, з.е.	5
Формы отчетности	Экзамен, 5 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1 Летута, С. Курс физики: оптика : учебное пособие для студентов инженерно-технических направлений подготовки / С. Летута, А. Чакак ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Физический факультет. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 364 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259245 (05.03.2019). 2 Спектральные методы анализа : учебное пособие / Е.В. Пашкова, Е. Волосова, А.Н. Шипуля и др. ; Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 56 с. : ил. - Библиогр.: с. 44-45 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485007 (05.03.2019). 3 Федоровский, Н.Н. Фотометрические методы анализа : учебное пособие / Н.Н. Федоровский, Л.М. Якубович, А.И. Марахова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017.

	- 73 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1323-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114480 (05.03.2019).
Дополнительная литература	1 Звеков, А.А. Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях. Теоретические основы и приложения для элементного анализа : учебное пособие / А.А. Звеков, А.В. Каленский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. - 113 с. : ил. - ISBN 978-5-8353-2044-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481648 (05.03.2019). 2 Леденев, А.Н. Физика : учебное пособие / А.Н. Леденев. - Москва : Физматлит, 2005. - Кн. 4. Оптика. - 256 с. - ISBN 5-9221-0464-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69234 (05.03.2019).