Документ подписан простой электрон видленное учреждение высшего образования

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры "Сургутский государственный университет"

Должность: ректор

Дата подписания: 25.06.2025 12:12:31 Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ дисциплин

Физика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Экспериментальной физики

Учебный план bz090301-ACOИУ-24-1.plx

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и

экзамены 1

управления

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 10 3ET

Часов по учебному плану 360 Виды контроля на курсах:

в том числе:

30 аудиторные занятия 312 самостоятельная работа часов на контроль 18

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс		1		Umana	
Вид занятий	УП	РП	Итого		
Лекции	10	10	10	10	
Лабораторные	10	10	10	10	
Практические	10	10	10	10	
Итого ауд.	30	30	30	30	
Контактная работа	30	30	30	30	
Сам. работа	312	312	312	312	
Часы на контроль	18	18	18	18	
Итого	360	360	360	360	

ш	1200	рамму	1 000	TODITH	(vv)	١.
	111011	DAMMA	/ (:()(:	тавин	ти і	

к.ф.-м.н., доцент, Алексеев Максим Михайлович

Рабочая программа дисциплины

Физика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экспериментальной физики

Зав. кафедрой д.ф.-м.н., профессор Ельников Андрей Владимирович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью преподавания дисциплины «физика» является ознакомление обучающихся с закономерностями физической природы мира; формирование у студентов представлений о законах и методах физики; выработка навыков построения физических моделей и решения практических задач; овладение методами выполнения экспериментальных исследований в составе творческой группы и методами анализа полученных результатов.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП					
Цин	кл (раздел) ООП:	Б1.О.04				
2.1	Требования к предвај	рительной подготовке обучающегося:				
2.1.1	1 Физика и математика в объеме средней школы					
	Дисциплины и практ предшествующее:	ики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как				
2.2.1	Электротехника, элект	роника и схемотехника				
2.2.2	Подготовка к сдаче и с	дача государственного экзамена				

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Демонстрирует знания основ высшей математики, физики, инженерной графики, информатики, вычислительной техники, методов математического анализа, моделирования, программирования и проектирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.2: Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний при проведении системного анализа и проектирования, применяет методы математического анализа и моделирования, использует результаты теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.3: Владеет навыками выявления закономерностей информационных процессов, построения моделей, методами математического анализа, теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;
3.1.2	современные методы физических исследований;
3.1.3	приемы и методы решения конкретных физических задач из различных разделов физики.
3.2	Уметь:
	эффективно использовать приемы и методы решения конкретных физических задач,применяя их в своей практической деятельности;
3.2.2	анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований;
	находить наиболее рациональные пути и методы решения конкретных прикладных задач по физике в составе творческой группы;
	находить наиболее рациональные пути и методы решения конкретных прикладных задач на основе известных физических законов.

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Примечание		
	Раздел 1. Механика							

1.1 Кинематика. Динамика. работа и энергия. В ранешен тевратог тела. Колебания. Лек/ 1 1 2 ОПК-1.1 Л.1.7.12.1 Л.1.7.12.1 Д.1.7.12.1 Д.1.7.12.1							
1	1.1	Кинематика. Динамика. работа и	1	1	ОПК-1.1	Л1.4 Л1.7Л2.1	
1						Л2.4	
1.3 1.3 1.2 1.2 1.3		тела.Колебания. /Лек/				Э1 Э2 Э3	
1.3 1.3 1.2 1.2 1.3 1.5 1.3 1.5							
1.3 1.3 1.2 1.2 1.3 1.5 1.3 1.5	1.2	Кинематика. Линамика, работа и	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2	
Тела Колебония. Др/							
1 2 0ПК-11 ДП 3 ДП 5					1	V11.5V12.2 V12.	
1.6 1.5 1.5 1.6 1.5	1.2		1	2		П1 2 П1 5	
1.4 Констиния (предменя в деятеля и мертим в деятеля деятеля в деятеля	1.3		1	2			
1.4 Кинсматиям, Динамина, работа и энергия Вращения текралого тела Колебания. /Ср/ 1.52 0.11K-1.1 1.12.11.3.71.5 0.11K-1.2 1.12.2.3.31.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.3 0.1.3.2.33.1 1.3.2.3.3 0.1.3.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.3.3 0.1.3.2.3.3 0.1.3.3 0.1.3.3					OHK-1.2		
энергия, Вращение твераюго тепа Колебания /Ср/ 313 3 31 32 33							
Тепловые машины Даб Дасытыный газ. Явления переноса. Тепловыкость. Начала термодинамики. Тепловые машины Даб Дасытыный газ. Явления переноса. Тепловые машины Дасытыны переноса. Тепловые машины переноса. Тепловы	1.4		1	52			
21 22 33 22 33 22 33 23 23 24 24					ОПК-1.2		
Раздел 2. Молекулярная физика 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 3 2.1 Идеальный газ. Явления переноса. Тепловые машины. //тех/ телловые машины. //телловые ма		тела.Колебания. /Ср/					
2.1 Идеальный тат. Явления переноса. Теплоемкость. Начала термодинамики. Тепловые машины. Лек/ ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7.Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л						Э1 Э2 Э3	
2.1 Идеальный тат. Явления переноса. Теплоемкость. Начала термодинамики. Тепловые машины. Лек/ ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7.Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л							
2.1 Идеальный тат. Явления переноса. Теплоемкость. Начала термодинамики. Тепловые машины. Лек/ ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7.Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л		Раздел 2. Молекулярная физика					
Тепловые машины, /Лек/ 2	2.1		1	2	ОПК-1 1	П1 4 П1 7П2 1	
22 Идеальный газ. Явления переноса. 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 ОПК-1.2 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.4 ОПК-1.3 Л1.6Л2.1 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.4 ОПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.5 ОПК-1.3 Л3.5 Л3.5 ОПК-1.3	2.1		1	_	OTHE 1.1	1	
2.2 Идеальный таз. Явления переноса. Теплоемкость. Начала термодинамики. Тепловые мапичны. /Пр/ ОПК-1.2							
Тепловые машины. /Пр/		Тепловые машины. /лек/				J1 J2 J3	
Тепловые машины. /Пр/	2.2	Haraway way was G	1		OFFIC 1.1	пт т пт опо о	
Тепловые машины. /Пр/	2.2		I			1	
2.3 Идеальный газ. Явления переноса. Теплоемскость. Начала термодинамики. Тепловые мапины. /Лаб/ ОПК-1.2 ОПК-1.3 Л1.6.71. Л2.4 Л1.6.71. Л3.4 2.4 Идеальный газ. Явления переноса. Теплоемскость. Начала термодинамики. Тепловые мапины. /Ср/ ОПК-1.2 Л1.6.71. Л3.3 Л2.5.713. 1. Л3.4 Э1. Э2. Э3 Электрическое поле. Постоянный ток. /Лек/ ОПК-1.2 Л1.4. Л1.7.712.1 Л2.4 Э1. Э2. Э3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лек/ ОПК-1.2 ОПК-1.1 Л1.4. Л1.5 Л1.4. Л1.5 ОПК-1.2 Л1.1. Л1.2. Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5. Л3.1 Л3.2 ОПК-1.3 Л3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Леб/ ОПК-1.2 ОПК-1.1 Л1.4. Л1.5 Л1.4. Л1.5 ОПК-1.2 Л1.6.712. 1. Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5.713. 1. Л3.2 ОПК-1.3 Л1.1. Л1.2. Л3.3 Л3.4 ОПК-1.2 Л1.6.712. Л2.4 ОПК-1.3 Л1.5 Л1.7. Л2.3 Л3.5 Л1.5 Л1.5 Л1.7. Л2.3 Л3.5 Л1.5 Л1.7. Л2.3 Л3.5 Л1.5 Л1.7. Л2.3 Л3.5 Л1.5 Л1.5 Л1.7. Л2.3 Л3.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1					1	J12.4	
Тепловые машины. /Лаб/ 2.4 Идеальный газ. Явления переноса. Тепловые машины. /Даб/ Тепловые машины. /Ср/ Раздел 3. Электричество. 3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.5 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.6 ОПК-1.2 Л1.4 Л1. Л1.2 Л2.2 ОПК-1.3 Л1.6 Л2.1 Л2.3 ОПК-1.3 Л2.4 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.3 Л2.4 ОПК-1.2 Л1.6 Л2.1 Л2.4 ОПК-1.2 Л1.6 Л2.1 Л2.4 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7 Л2.3 Л2.4 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7 Л2.3 Л2.4 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7 Л2.3 Л2.4 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7 Л2.3 Л2.4 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7 Л2.3 Л2.4 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7 Л2.3 Л2.4 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.2 Л3.4 Л3.4 Л3.4 Л3.4 Л3.4 Л3.4 Л3.4 Л3.4							
Тепловые машины. /Лаб/	2.3		1	2			
2.4 Идеальный газ. Явления переноса. Теплоемкость. Начала термодинамики. Тепловые машины. /Ср/		Теплоемкость. Начала термодинамики.			ОПК-1.2	Л1.6Л2.1 Л2.4	
Тепловые машины. /Ср/ Раздел 3. Электричество. 3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лр/ поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.5 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.6 ОПК-1.2 ОПК-1.2 Л1. Л1. Л1. Д1.2 Д2.2 ОПК-1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л1.6 Л2.1 Л2.4 ОПК-1.2 Л1.6 Л1.7 Л2.2 Л3.2 Л3.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.2 Л3.2 Л3.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.2 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.7 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2		Тепловые машины. /Лаб/			ОПК-1.3	Л2.5Л3.1 Л3.4	
Тепловые машины. /Ср/ Раздел 3. Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.5 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.6 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.7 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.8 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.9 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.5 ОПК-1.1 Л1. Л1. Л1. Д1. Д1. Д1. Д1. Д2. Д1. Д2. Д1. Д2. Д2. Д1. Д2. Д2. Д2. Д2. Д2. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3							
Тепловые машины. /Ср/ Раздел 3. Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.5 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.6 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.7 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.8 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.9 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.5 ОПК-1.1 Л1. Л1. Л1. Д1. Д1. Д1. Д1. Д2. Д1. Д2. Д1. Д2. Д2. Д1. Д2. Д2. Д2. Д2. Д2. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3							
Тепловые машины. /Ср/ Раздел 3. Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.5 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.6 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 3.7 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.8 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.9 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 3.5 ОПК-1.1 Л1. Л1. Л1. Д1. Д1. Д1. Д1. Д2. Д1. Д2. Д1. Д2. Д2. Д1. Д2. Д2. Д2. Д2. Д2. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3. Д3	2.4	Идеальный газ. Явления переноса.	1	52	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.3 Л1.5	
Раздел 3. Электричество. 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лек/ 1 2 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.2 Л2.3 ОПК-1.2 Л2.3 ОПК-1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5 Л1.5		Теплоемкость. Начала термолинамики.	_				
Pаздел 3. Электричество. 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 2 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.2 Л2.3 ОПК-1.3 Л2.4 Л2.5 Л3.1 Л3.2 ОПК-1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 1 52 0ПК-1.2 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.5 Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.5 Л3.1 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.1 Л3.2 Л3.2 Л3.2 Л3.5 Л3.1 Л3.2 Л3.5					01111 1.2		
Раздел 3. Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. //lek/ 1		T CHANGE STATE STATE OF THE STA					
3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. //lek/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 31 32 33 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 2 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 0ПК-1.2 Л2.3 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 0ПК-1.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 52 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2						31 32 33	
3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. //lek/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 31 32 33 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 2 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 0ПК-1.2 Л2.3 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 0ПК-1.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 52 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2							
3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. //lek/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 31 32 33 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 2 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 0ПК-1.2 Л2.3 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 0ПК-1.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 52 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2							
3.1 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. //lek/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 31 32 33 3.2 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 2 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 0ПК-1.2 Л2.3 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 0ПК-1.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 0ПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 52 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2		n 2.0					
Поле. Постоянный ток. /Лек/ 31.32.33 32.4 31.32.33 32.5 32.							
3.2 Электрический заряд, Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/ 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2Л2.2 ОПК-1.2 Л2.3 3.3 Электрический заряд, Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 ОПК-1.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.4 Электрический заряд, Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 1 52 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. /Лек/ 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3 4.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	3.1		1	1	ОПК-1.1		
3.2 Электрический заряд, Электрическое поле. Постоянный ток. /Пр/		поле. Постоянный ток. /Лек/				Л2.4	
Поделент подет Постоянный ток. /Пр/						Э1 Э2 Э3	
Поделент подет Постоянный ток. /Пр/							
3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2	3.2	Электрический заряд. Электрическое	1	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.2	
3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 ОПК-1.3 Л2.5Л3.1 Л3.2					1		
3.3 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Лаб/ 1 1 0ПК-1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 ОПК-1.2 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 1 52 0ПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 ОПК-1.2 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э1 Э2 Э3 Э1 Л1.7Л2.2		r.			I		
Поле. Постоянный ток. /Лаб/	3 3	Эпектинцеский запап Эпектинцеское	1	1		П1 Д П1 5	
3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 1 52 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э1 Э2 Э3 Э1 Э2 Э3	3.3		1	'	1	•	
3.4 Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/ 1 52 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.2		Поле. Постолиный ток. /Лао/					
Поле. Постоянный ток. /Ср/ Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны.					011K-1.3	112.3113.1 113.2	
Поле. Постоянный ток. /Ср/ Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны.							
Поле. Постоянный ток. /Ср/ Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны.	2.4		1		OFFIC 1.1	п. 1 п. 2 п. 2	
Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. //Лек/ 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Э1 Э2 Э3 4.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 ОПК-1.2 Л1.7Л2.2	3.4		I	52			
ЛЗ.2 Э1 Э2 Э3 Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. //Лек/ 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Э1 Э2 Э3 4.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 ОПК-1.2 Л1.7Л2.2		поле. Постоянный ток. /Ср/			OHK-1.2		
Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. //Лек/ 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4							
Раздел 4. Магнетизм 4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. //Лек/ 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4 Л2.4						•	
4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.4 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Э1 Э2 Э3</td> <td></td>						Э1 Э2 Э3	
4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.4 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
4.1 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4 Л2.4 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
индукция. Электромагнитные волны. Л2.4 /Лек/ Э1 Э2 Э3 4.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 ОПК-1.2 Л1.7Л2.2		Раздел 4. Магнетизм					
индукция. Электромагнитные волны. Л2.4 /Лек/ Э1 Э2 Э3 4.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 ОПК-1.2 Л1.7Л2.2	4.1	Магнитное поле. Электромагнитная	1	2	ОПК-1.1	Л1.4 Л1.7Л2.1	
/Лек/ Э1 Э2 Э3 4.2 Магнитное поле. Электромагнитная 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 ОПК-1.2 Л1.7Л2.2			_				
4.2 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. 1 2 ОПК-1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.4 ОПК-1.2 Л1.7Л2.2		_ ·					
индукция. Электромагнитные волны. ОПК-1.2 Л1.7Л2.2		1010					
индукция. Электромагнитные волны. ОПК-1.2 Л1.7Л2.2	42	Магнитное поле Электромагнитная	1	2	ОПК-1 1	П1 1 П1 2 П1 4	
	7.2		1				
/11p/		·			01113-1.2	J11./J12.2	
		/11p/			l .	L	

					<u></u>	
4.3	Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. /Лаб/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2	
4.4	Электрический заряд. Электрическое поле. Постоянный ток. /Ср/	1	52	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Оптика		-			
5.1	Геометрическая оптика. Интерференция.	1	2	ОПК-1.1	Л1.4 Л1.7Л2.1	
3.1	Дифракция. Поляризация. Дисперсия. /Лек/	1	2	OTIK-1.1	л2.4 Э1 Э2 Э3	
5.2	Геометрическая оптика. Интерференция. Дифракция. Поляризация. Дисперсия. /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4	
5.3	Геометрическая оптика. Интерференция. Дифракция. Поляризация. Дисперсия. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.6	
5.4	Геометрическая оптика. Интерференция. Дифракция. Поляризация. Дисперсия. /Ср/	1	52	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.6 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 6. Квантовая физика					
6.1	Тепловое излучение. Фотоэффект.	1	2	ОПК-1.1	Л1.4 Л1.7Л2.1	
	Эффект Комптона. Атом. Атомное ядро. /Лек/				л2.4 Э1 Э2 Э3	
6.2	Тепловое излучение. Фотоэффект. Эффект Комптона. Атом. Атомное ядро. /Пр/	1	0	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.2	
6.3	Тепловое излучение. Фотоэффект. Эффект Комптона. Атом. Атомное ядро. /Лаб/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.5	
6.4	Тепловое излучение. Фотоэффект. Эффект Комптона. Атом. Атомное ядро. /Ср/	1	52	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.5 Э1 Э2 Э3	
6.5	Механика. Молекулярная физика. Электричество.Магнетизм. Оптика. Квантовая физика. /Контр.раб./	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4	
6.6	Механика, Молекулярная физика, Электричество и Магнетизм.Оптика, Квантовая физика. /Экзамен/	1	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.4	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	
5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Представлены отдельным документом	
5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования	
Представлены отдельным документом	

6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧ	ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС	СЦИПЛИНЫ (МОДУ	УЛЯ)
		6.1. Рекомендуемая литература		
	· ·	6.1.1. Основная литература)	
П1 1	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Трофимова Т. И.	Сборник задач по курсу физики: Учеб. пособие для студ. ВУЗов	М.: Высшая школа, 1996	109
Л1.2	Трофимова Т. И.	Руководство к решению задач по физике: учебное пособие для бакалавров	М.: Юрайт, 2011	20
Л1.3	Трофимова Т. И.	Курс физики: рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для инженерно-технических специальностей высших учебных заведений	Москва: Издательский центр "Академия", 2015	20
Л1.4	Трофимова Т. И.	Курс физики: рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для инженерно-технических специальностей высших учебных заведений	Москва: Издательский центр "Академия", 2016	30
Л1.5	Бахтин Н.А., Белоусов Г.Н., Осинцев А.М.	Лабораторный практикум по физике: практикум	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014, электронный ресурс	1
Л1.6	Беджанян М.А., Гладких Д.В., Нечаева О.А., Куникин С.А.	Физика: практикум	Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2015, электронный ресурс	1
Л1.7	Демидченко В.И., Демидчекно И.В.	Физика: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2018, электронный ресурс	1
		6.1.2. Дополнительная литература	•	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Савельев И.В.	Курс общей физики: учеб. пособие	Москва: Лань, 2011, электронный ресурс	1
Л2.2	Иродов И. Е.	Задачи по общей физике	Москва: Лань", 2016, электронный ресурс	1
Л2.3	Савельев И. В.	Сборник вопросов и задач по общей физике: учеб. пособие	Москва: Лань", 2016, электронный ресурс	1
	<u>L</u>		I.	<u> </u>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.4	Малярова О.В.	Физика в формулах и схемах: учебное пособие	Санкт-Петербург: Виктория плюс, 2016, электронный ресурс	1
Л2.5	Хавруняк В. Г.	Физика: Лабораторный практикум: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2013, электронный ресурс	1
		6.1.3. Методические разработки		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Манина Е. А., Шадрин Г. А.	Обработка результатов измерений физического практикума: учебно-методическое пособие для студентов всех специальностей	Сургут: Издательство СурГУ, 2007	93
Л3.2	Сысоев С. М., Манина Е. А., Никонова Н. О.	Лабораторный практикум по электричеству и магнетизму: методические указания к лабораторным работам по курсу общей физики	Сургут: Издательство СурГУ, 2004	19
Л3.3	Заводовский А. Г., Гуртовская Р. Н., Сысоев С. М., Коновалова Е. В.	Лабораторный практикум по механике: учебное пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010	277
Л3.4	Заводовский А. Г., Гуртовская Р. Н., Коновалова Е. В., Манина Е. А.	Молекулярная физика и термодинамика: лабораторный практикум	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010	259
Л3.5	Гуртовская Р. Н., Панина Т. А., Ненахова Н. А., Заводовский А. Г.	Лабораторный практикум по квантовой физике: учебно- методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	65
Л3.6	Сысоев С. М., Заводовский А. Г., Ельников А. В., Гуртовская Р. Н.	Оптические измерения: учебно-методические пособия	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	64
	6.2. Перечен	нь ресурсов информационно-телекоммуникационной сети	"Интернет"	
Э1	факультета МГУ осуш	nsu.ru/ Ядерная физика в Интернете Проект кафедры общей дествляется при поддержке НИИЯФ МГУ //		ческого
Э2		/physics Физика. Большая российская энциклопедия - электр		
Э3	http://www.eduspb.com педагогического образ		мии постдипломного	
	1	6.3.1 Перечень программного обеспечения		
6.3.1.		ограмм Microsoft Office		
6.3.1.	2 Операционная систем			
(22	1 1.44//	6.3.2 Перечень информационных справочных систем	1	
6.3.2.	, ·	нформационно-правовой портал Гарант.ру		
6.3.2.	4 nttp://www.consultant.i	ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Имеется специальная лекционная аудитория, оснащенная медиапроектором, ноутбуком и экраном, учебные лаборатории по физике, оснащенные приборами и экспериментальными установками. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

УП: bz090301-ACOИУ-24-1.plx