

АННОТАЦИЯ
к рабочей программы дисциплины
Б1.О.12.07 «Общий физический практикум»

Объем трудоемкости: 9 зачетных единиц (324 часов, из них – 199,8 часа контактные часы, из них - лабораторные занятия – 196 часа, КСР – 3 часа, ИКР – 0,8 час; 124,2 часов самостоятельная работа студента).

Цель дисциплины:

Учебная дисциплина Б1.О.12.07 «Общий физический практикум» ставит своей целью сформировать у студентов базовые теоретические знания об основных явлениях, понятиях, моделях, законах и методах механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, специальные вопросы атомной и ядерной физики, а также дать навыки выполнения практического выполнения лабораторных работ.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ, понятий, законов и методов исследований механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, специальных вопросов атомной и ядерной физики;
- ознакомление с границами применимости физических моделей и теорий, используемых для описания физических явлений;
- овладение навыками и методами выполнения лабораторных работ по основным разделам механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, специальных вопросов атомной и ядерной физики;
- приобретение умения использовать законы физики для решения естественнонаучных и технических задач;
- приобретение навыков поиска дополнительной информации по механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, специальных вопросов атомной и ядерной физики, связанной с их историей и современными достижениями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общий физический практикум» относится к обязательной части Блока 1 модуля «Физика» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	
ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	Знает: принципы работы и методы эксплуатации современной аппаратуры и оборудования
	Умеет: применять на практике принципы работы и методы эксплуатации современной аппаратуры и оборудования
	Владеет: способностью понимать принципы работы и методы эксплуатации современной аппаратуры и оборудования

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)				
		1	2	3	4	
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		34	64	34	64	
Занятия лекционного типа	-	-	-	-	-	
Лабораторные занятия		34	64	34	64	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-	
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	3	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2	0,2	0,2	
Самостоятельная работа, в том числе:						
Подготовка к защите лабораторных работ		37,8	7,8	34,8	43,8	
Контроль:						
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	
Общая трудоемкость	час.	324	72	72	72	108
	в том числе контактная работа	199,8	34,2	64,2	37,2	64,2
	зач. ед.	9	2	2	2	3

Курсовые работы: *не предусмотрены.***Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет.*

Авторы РПД:

Д. физ.-мат. наук,
профессор кафедры физики и
информационных систем

В.А. Исаев

Кандидат пед. наук,
доцент кафедры физики и
информационных систем

Г.А. Щеколдин

Кандидат физ.-мат. наук,
доцент кафедры радиофизики и
нанотехнологий

М.А. Жужа

Кандидат физ.-мат. наук,
доцент кафедры оптоэлектроники

В.П. Прохоров