





№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1																	з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2																	з.е.	
				Академических часов																				Академических часов																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КСР	КСР пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	КО	КО пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль				Конт роль пр. подгот	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КСР	КСР пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	КО	КО пр. подгот	СР	СР пр. подгот		Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1116																		31	20 2/6	1152																		32
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008																		28		1152																		32
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				59.5																				54.7																		
ОП, факультативы (в период ТО)				19.8																				29.5																		
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				18																				15																		
Аудиторная нагрузка				22.9																				20																		
Контактная работа																																										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1116	499	180		36	18	180	54	42		29	18	32	4	571	334	46		31	ТО: 18 Э: 2 1/3	1152	400	100		80	20	120	20	44		28	20	28	4	693	434	59		32
1	Б1.О.01	Управление исследовательской и проектной деятельностью																					За	72	47	20			20		2		1	4	25			2				
2	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За	72	46				36		4		2		4		26						За	72	50			40		4		2		4	22			2				
3	Б1.О.03	Теория и практика межкультурной коммуникации	За	72	41	18			18				1		4		31						За	72	41	18												2				
4	Б1.О.04	Современные проблемы физики																					За	144	59	20		20		14		1		4	58		27	4				
5	Б1.О.05	Основы педагогики	За	72	41	18			18				1		4		31						За	72	41	18												2				
6	Б1.О.06	Практикум по методам исследования материалов																					За	108	72		60			6		2		4	36			3				
7	Б1.В.02	Биофизика	Эк	180	92	36			36	18	14		2		4		65	11	23				Эк	180	92	36												5				
8	Б1.В.03	Детекторы излучения																					ЗаО	144	69	40		20	20		4		1	4	75	14		4				
9	Б1.В.04	Методы лучевой терапии	За	108	84	36			36	18	6		2		4		24	4					За	108	84	36												3				
10	Б1.В.05	Радиационная физика и дозиметрия	Эк	180	85	36		36	18			8		1		4		72	13	23			Эк	180	85	36		36	18		8		1	4	72	13	23	5				
11	Б1.В.06	Радиационная биология																					Эк	180	79	20		40	20	14		1	4	69	12	32		5				
12	Б2.О.02(Н)	Учебная практика (Научно-исследовательская работа)	ЗаО	324	22								18	18	4	4	302	302					ЗаО	324	22													9				
13	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)																					ЗаО	432	24							20	20	4	4	408	408		12			
14	ФТД.02	Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований	За	108	88	36			36	18	10		2		4		20	4					За	108	88	36												3				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(2) За(5) ЗаО																	Эк За(4) ЗаО(2)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																																						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>																					1																					





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.04	Современные проблемы физики	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Управление исследовательской и проектной деятельностью	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.06	Практикум по методам исследования материалов	
Б1.В.01	Спектральные методы в медицинской физике	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Теория и практика межкультурной коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Управление исследовательской и проектной деятельностью	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности;	ОПК
Б1.О.05	Основы педагогики	
Б1.О.06	Практикум по методам исследования материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен в сфере своей профессиональной деятельности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области физики;	ОПК
Б1.О.04	Современные проблемы физики	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки;	ОПК
Б1.О.07	Цифровые технологии в медицинской физике	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.01	Управление исследовательской и проектной деятельностью	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен управлять качеством физических и технических аспектов лучевой терапии	ПК
Б1.В.01	Спектральные методы в медицинской физике	
Б1.В.02	Биофизика	
Б1.В.03	Детекторы излучения	
Б1.В.04	Методы лучевой терапии	
Б1.В.05	Радиационная физика и дозиметрия	
Б1.В.06	Радиационная биология	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы диагностики и визуализации в медицине	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской техники	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Дополнительные главы лазерной физики	
ПК-2	Способен реализовывать дозиметрическое обеспечение лучевой диагностики	ПК
Б1.В.02	Биофизика	
Б1.В.03	Детекторы излучения	
Б1.В.04	Методы лучевой терапии	
Б1.В.05	Радиационная физика и дозиметрия	
Б1.В.06	Радиационная биология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять математическую и компьютерную обработку, интерпретацию и анализ результатов медико-физических исследований	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Методы диагностики и визуализации в медицине	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы медицинской техники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Методы регистрации биопотенциалов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований	

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				100	131	125	63	31	32	62	30	32
Итого по ОП (без факультативов)				96	125	120	60	28	32	60	28	32
Дисциплины (модули)	38%	62%	27.7%	51	58	58	39	19	20	19	19	
Обязательная часть				16	36	22	17	6	11	5	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	42	36	22	13	9	14	14	
Практика	62%	38%	0%	39	58	56	21	9	12	35	9	26
Обязательная часть				26	36	35	9	9		26		26
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				13	22	21	12		12	9	9	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Факультативные дисциплины				4	6	5	3	3		2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57	-	59.5	54.7	-	57	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					24	-	19.8	29.5	-	23.6	
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					21.9	-	22.9	20	-	23	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1108	-	389	376	-	343	
	Блок Б2					306	-	22	24	-	70	190
	Блок Б3					30	-			-		30
	Блок ФТД					129	-	88		-	41	
	Итого по всем блокам					1573	-	499	400	-	454	220
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	2	1	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	3	2	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.39%						
	в интерактивной форме					52.7%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						47.5%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						53.07%						