

[illegible]

2. План учебного процесса

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																								Практическая подготовка	Компетенции
					1 курс												2 курс													
					1 18 нед (ТО: 18 нед)						2 17 нед (ТО: 17 нед)						3 18 нед (ТО: 18 нед)						4 6 нед (ТО: 6 нед)							
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт		
Б1	Дисциплины (модули)		71	2556																										
Б1.ОД	Базовая часть		14	504																										
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		8	288	56	24	32		124		30		30		42															
Б1.ОД.1.1	Философия и методология естествознания	54	3	108	24	24			84	3																	УК-1, УК-5			
Б1.ОД.1.2	Иностранный язык (специальный курс)	50	5	180	32		32		40	3	30		30		42	Э(36)											УК-4, УК-5			
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		6	216	64	16	48		116																					
Б1.ОД.2.1	Современные проблемы физики	87	3	108	32	16	16		40	Э(36)																	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, УКЦ-2			
Б1.ОД.2.2	История и методология физики	88	3	108	32		32		76	3																	УК-5, ПК-4, УКЦ-2			
Б1.ДВ	Вариативная часть		57	2052																										
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		8	288	80	16	64		100		20			20	52															
Б1.ДВ.1.1	Специальный физический практикум	87	3	108	32		32		40	Э(36)																32	ПК-2, ПК-3, ПК-5.4			
Б1.ДВ.1.2	Подготовка научных текстов в пакете LATEX	70	2	72							20			20	52	3, К/р											ПК-1, ПК-2, ПК-4			
Б1.ДВ.1.3	Компьютерные технологии	70	3	108	48	16	32		60	3																	ПК-1, УКЦ-2			
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		49	1764	120	48	64	8	204		244	82	158	4	188		208	40	136	32	224		90	16	74	126				
Б1.ДВ.2.1	Биомедицинская фотоника	87	6	216	32	16	16		76	3/0	30	15	15		42	Э(36)											31	УК-1, УК-4, УК-6, ПК-5.5		
Б1.ДВ.2.2	Б1.ДВ.2.2.1 Физика твердого тела применительно к наноструктурам	87	4	144	56	16	32	8	52	Э(36)																	32	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-5.8		
	Б1.ДВ.2.2.2 Оптика твердого тела	88																												
Б1.ДВ.2.3	Лазеры и их применение	37	4	144							45	7	38		27	3	32	8	24		40	3/0						УК-1, УК-4, ПК-1		
Б1.ДВ.2.4	Прецизионные физические методы в иммунологии	87	3	108																		30	10	20		42	Э(36)	20	УКЦ-2, ПК-5.1	
Б1.ДВ.2.5	Б1.ДВ.2.5.1 Методы машинного обучения и искусственного интеллекта в спектроскопии	87	3	108							45	15	30		27	Э(36)												30	ПК-1, ПК-5.7, ПК-5.5	
	Б1.ДВ.2.5.2 Физика гетероструктур	88																												
Б1.ДВ.2.6	Современная оптическая микроскопия	87	2	72													32	8	24		40	3						24	УКЦ-2, ПК-5.1, ПК-5.3	
Б1.ДВ.2.7	Флуоресцентная диагностика и фотодинамическая терапия	87	2	72																		30	6	24		42	3	24	ПК-1, ПК-5.6, ПК-5.1	
Б1.ДВ.2.8	Моделирование взаимодействия света с нано-, микро- и биообъектами	87	2	72							45	15	30		27	3												30	ПК-1	
Б1.ДВ.2.9	Б1.ДВ.2.9.1 Физика и спектроскопия кристаллических наночастиц	87	4	144													48	8	24	16	60	Э(36)						24	УКЦ-2, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-5.1, ПК-5.2	
	Б1.ДВ.2.9.2 Мощные одиночные диодные лазеры (High-energy Single Diode Lasers)	88																												

[illegible]

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции			
					1 курс										2 курс														
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 6 нед (ТО: 6 нед)									
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	Лаб	СРС
					352 + 32	104	208 + 32	8	584 + 4		354	82	188	24	546		272	40	136	32	664		120	16	74		960		
	Всего:	120 + 6	4320 + 216		30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						29 ЗЕТ						31 ЗЕТ					957 ч	
	Объем аудиторных занятий (ч/нед)				21.33						20.82						15.11						20						
	Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)				54						52.94						52						54						
	Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)				48						45						36						36						
	Зачет				5 + 1						3						2						1						
	Зачет с оценкой				1						2						2						3						
	Экзамен				4						5						3						1						
	Курсовой проект																												
	Курсовая работа										1																		

СОГЛАСОВАНО: