

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 5 нед (ТО: 5 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.ДВ.2.5 Ф	Основы астрофизики	307	4	144								60	30	30		48	Э(36)																			30	УК-6, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.5, ПК-4.6
Б1.ДВ.2.6 Ф	Б1.ДВ.2.6.1 Неускорительная физика высоких энергий Б1.ДВ.2.6.2 Физика мюонов космических лучей и мюонная диагностика	307	5	180								60	30	30		84	Э(36)																			30	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.5
																											30	УК-1, ПК-4, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.5									
Б1.ДВ.2.7 Ф	Практикум по методам анализа данных экспериментальных комплексов	307	5	180								75		30	45	69	Э(36)																			75	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-4.4

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 5 нед (ТО: 5 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.ДВ.2.8 Ф	Б1.ДВ.2.8.1 Python для анализа данных и научной визуализации		2	72																									30		
	Б1.ДВ.2.8.2 Введение в детекторы излучений в ядерно-физических экспериментах				91																									ПК-4, ПК-5, ПК-10	
	Б1.ДВ.2.8.3 Введение в обработку данных с помощью пакета ROOT				607																								30	УК-1, УК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13	
	Б1.ДВ.2.8.4 Инженерные расчеты ядерных энергетических установок				7																								30	ПК-4, ПК-5, ПК-10	
	Б1.ДВ.2.8.5 История и методология науки на примере развития ядерных физики и технологий				89																									ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11	
	Б1.ДВ.2.8.6 Материалы термоядерных реакторов				11																								30	УК-1, УК-4, УКЦ-2	
	Б1.ДВ.2.8.7 Нейтронная физика				9																									ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13	
	Б1.ДВ.2.8.8 Основы работы в системе компьютерной верстки LaTeX				7																								30	ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11	
	Б1.ДВ.2.8.9 Основы технических аспектов обеспечения режима ядерного нераспространения				40									30		30		42	3												ПК-4, ПК-5, ПК-10
	Б1.ДВ.2.8.10 Основы физики защиты				5																									ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13	
	Б1.ДВ.2.8.11 Основы цифровых систем автоматического управления				1																									УК-1, ПК-6, ПК-11	
	Б1.ДВ.2.8.12 Применение методов искусственного интеллекта в физике высоких энергий				13																									УК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-12, ПК-13	
	Б1.ДВ.2.8.13 Увлекательная ядерная физика				7																									ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11	
	Б1.ДВ.2.8.14 Экология ядерного топливного цикла				7																								30		

