

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 10 нед (ТО: 10 нед)									
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СПС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СПС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СПС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СПС	Атт						
Б1	Дисциплины (модули)		74	2664																																		
Б1.ОД	Базовая часть		15	540																																		
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		12	432	80	16	64		64		30		30		42		44	44			100																	
Б1.ОД.1.1 О	Специальные главы высшей математики	31	3	108	48	16	32		24	Э(36)																					ОПК-2, ПК-4							
Б1.ОД.1.2 О	Менеджмент и маркетинг	75	2	72													24	24			48	3									УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-14							
Б1.ОД.1.3 О	История и методология научного познания	54	2	72													20	20			52	3									УК-1, УК-5							
Б1.ОД.1.4 О	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		3	108	48	32	16		24																													
Б1.ОД.2.1 О	Ядерная физика (Nuclear Physics)	24	3	108	48	32	16		24	Э(36)																					ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-13							
Б1.ДВ	Вариативная часть		59	2124																																		
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		13	468	56	16	24	16		124		30		30		42		48	16	16	16		60															
Б1.ДВ.1.1 Ф	Основы метрологии и анализ результатов измерения	24	3	108							30		30		42	Э(36)															УК-4, ПК-10, ПК-17.2							
Б1.ДВ.1.2 Ф	Принципы расчета и создания физической защиты от ионизирующего излучения	24	4	144													48	16	16	16		60	Э(36)								ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-17.4							
Б1.ДВ.1.3 Ф	Источники нейтронов и взаимодействие нейтронов с веществом	24	3	108	40	16	8	16		32	Э(36), К/п																				УК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-17.4, ПК-17.5							
Б1.ДВ.1.4 Ф	Ядерная и радиационная безопасность. Принципы ядерного нераспространения и безопасность обращения с ЯМ и РВ	24	3	108	16		16			92	3, К/п																				УК-1, ПК-6, ПК-11, ПК-17.4							
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		46	1656	128	32	80	16		196		157	52	82	23	15	296		128	24	64	40		304		70	30	40		218								
Б1.ДВ.2.1 Ф	Экспериментальные методы ядерной физики	24	3	108								37	7	15	15		35	Э(36)													ПК-4, ПК-9, ПК-17.4							
Б1.ДВ.2.2 Ф	Системы коммутации импульсной электрофизической аппаратуры	24	3	108	32	16	16		40	Э(36)																					ПК-4, ПК-9, ПК-17.2, ПК-17.3							
Б1.ДВ.2.3 Ф	Объектно-ориентированное программирование на языке С++ в решении прикладных задач	24	3	108	32		16	16		76	3/0, К/р																				ПК-10, ПК-13, УЦД-2							
Б1.ДВ.2.4 Ф	Data Science для обработки данных ядерно-физического эксперимента	24	2	72	32	16	16		40	3																					ПК-10, ПК-11, ПК-17.2							
Б1.ДВ.2.5 Ф	Автоматизация проектирования ядерной электроники	24	2	72	32		32		40	3																					ПК-4, ПК-9, УЦД-1, УЦД-2, ПК-17.3							
Б1.ДВ.2.6 Ф	Контрольно-измерительные приборы импульсных источников энергии	24	2	72								22	15	7			50	3													ПК-4, ПК-9, ПК-17.3							
Б1.ДВ.2.7 Ф	Высоковольтная силовоточная электротехника в генераторах нейтронов и генераторах рентгеновского излучения	24	2	72								23		15	8		49	3													ПК-4, ПК-9, ПК-17.5							

[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 10 нед (ТО: 10 нед)								
					Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр			Лаб
Б2	Практика		40	1440																											
Б2.ОП	Базовая часть		31	1116																											
Б2.ОП.1	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	24	6	216	32					76	3	30				42	Э(36)												32	ук-1, ук-3, ук-5, опк-1, опк-2, опк-3, пк-7, пк-8	
Б2.ОП.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	24	25	900	32					112	3/0	30				150	Э(36)	32					220	Э(36)	30			186	Э(36)	128	ук-3, ук-4, ук-6, опк-1, опк-2, опк-3, пк-1, пк-2, пк-3, пк-4, пк-5, пк-6, пк-9, пк-10, пк-11, пк-12, пк-13
Б2.ПВ	Вариативная часть		9	324																											
Б2.ПВ.1	Производственная практика (преддипломная)	24	9	324																							324	3/0	64	ук-1, ук-2, ук-3, ук-4, ук-5, ук-6, пк-1, пк-2, пк-3, пк-4, пк-5, пк-6, пк-9, пк-10, пк-11, пк-12, пк-13, пк-14, укц-1, укц-2, пк-17.1, пк-17.2, пк-17.3, пк-17.4, пк-17.5	
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																											
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	24	6	216																							216			ук-1, ук-2, ук-3, ук-4, ук-5, ук-6, опк-1, опк-2, опк-3, пк-1, пк-2, пк-3, пк-4, пк-5, пк-6, пк-7, пк-8, пк-9, пк-10, пк-11, пк-12, пк-13, пк-14, укц-1, укц-2, пк-17.1, пк-17.2, пк-17.3, пк-17.4, пк-17.5	
Ф	Факультативы		5	180																											
Ф.1	Военная подготовка	20	5	180																										ук-1, ук-3, ук-6	
Всего: 120 +5 4320 +180					376	96	184	32		596		277	52	142	23	15	572		252	84	80	56		684		100	30	40		944	
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					31 ЗЕТ						29 ЗЕТ						30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						240 ч		
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54						50.82						52						50.4								
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48						45						48						36								
Зачет					5						4						3						4								
Зачет с оценкой					2						1						1						1								
Экзамен					4						5						4						1								
Курсовой проект					2						1																				
Курсовая работа					1																										

СОГЛАСОВАНО: