

[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							
					Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт		
Б1	Дисциплины (модули)		81	2916																										
Б1.ОД	Базовая часть		22	792																										
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		8	288	112	32	80		68							24	24			48										
Б1.ОД.1.1 О	Специальные главы высшей математики	13	2	72	48	16	32		24	3																	32	ПК-1, ПК-6		
Б1.ОД.1.2 О	Современные методы исследования состояния материалов (Modern Methods of Materials Study)	9	4	144	64	16	48		44	Э(36)																	24	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-4		
Б1.ОД.1.3 О	Менеджмент и маркетинг	75	2	72												24	24			48	3						16	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-3, ПК-7, ПК-8, УКЦ-1		
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		14	504	96	48	48		120							48	16	32	36	96										
Б1.ОД.2.1 О	Ядерная физика	307	4	144	64	32	32		44	Э(36)																	32	ПК-2, ПК-3		
Б1.ОД.2.2 О	Радиационная физика твердого тела (Radiation Physics of Solids)	9	4	144	32	16	16		76	Э(36)																	16	ОПК-1, ПК-2, ПК-3		
Б1.ОД.2.3 О	Современные тенденции развития реакторных конструкционных материалов	9	4	144												32	16	16		76	Э(36)						20	ОПК-1, ПК-2		
Б1.ОД.2.4 О	Научный семинар	9	2	72												16		16	36	20	З, К/р						36	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5		
Б1.ДВ	Вариативная часть		59	2124																										
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		5	180	32		32		40		30		30		42															
Б1.ДВ.1.1 Ф	Б1.ДВ.1.1.1 Русский язык как иностранный	49	5	180	32		32		40	3	30		30		42	Э(36)											32	УК-4, УК-5		
	Б1.ДВ.1.1.2 Технический английский язык	50																									30			
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		54	1944	224	40	184		172		365	95	270		355		232	72	160	24	356									
Б1.ДВ.2.1 Ф	Б1.ДВ.2.1.1 Перспективные технологии получения материалов (часть 1) Б1.ДВ.2.1.2 Реакторное материаловедение (Reactor Materials Science) Б1.ДВ.2.1.3 Методы компьютерного моделирования в физике конденсированных сред (часть 1)	9	8	288	160	40	120		92	Э(36)																	40	ПК-2, ПК-3		
																											40	ПК-2		
																											40	ПК-1, ПК-1.1		

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									
					Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек			Пр	КСР	СРС
Б1.ДВ.2.2 Ф	Б1.ДВ.2.2.1 Конструкционные материалы	9	2	72																									
	Б1.ДВ.2.2.2 Материаловедческие проблемы экологии	9																											
	Б1.ДВ.2.2.3 Научные основы ядерной энергетики	5																											
	Б1.ДВ.2.2.4 Нейтрино, темная материя и все такое	40																											
	Б1.ДВ.2.2.5 Неэнергетическое применение ядерных технологий	11			32		32		40	3																			
	Б1.ДВ.2.2.6 Объектно-ориентированное программирование на языке Python	91																											
	Б1.ДВ.2.2.7 Основы САПР для ядерно-физических установок	607																											
	Б1.ДВ.2.2.8 Основы материаловедения	9																											
	Б1.ДВ.2.2.9 Основы теории автоматического управления	2																											
	Б1.ДВ.2.3 Ф	Б1.ДВ.2.3.1 Основы численных методов теории переноса ионизирующих излучений			1	2	72																						
Б1.ДВ.2.3.2 Происхождение Вселенной		7																											
Б1.ДВ.2.3.3 Радиационная безопасность		1																											
Б1.ДВ.2.3.4 Солнечно-земная нейтринная физика		11																											
Б1.ДВ.2.3.5 Статистика для физиков		607	32		32				40	3																			
Б1.ДВ.2.3.6 Искусственный интеллект и большие лингвистические модели для естественно-научных исследований и инженерных разработок		132																											
Б1.ДВ.2.3.7 Основы виртуальной реальности сложных инженерно-физических объектов		132																											
Б1.ДВ.2.3.8 Основы конструирования в атомной промышленности		5																											
Б1.ДВ.2.4 Ф		Ядерные топливные материалы	9	3	108									45	25	20		27	3(36)										
Б1.ДВ.2.5 Ф	Управление инновациями и экономика отрасли	72	3	108							20	10	10		88	3/0												10	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-8

[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							
					Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	КСР	СРС	Атт		
Б2.ОД.2 О	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	9	6	216	16				56	3	30			42	3	16			56	3/0							216	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-5		
Б2.ДВ	Вариативная часть		24	864																										
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (преддипломная)	9	24	864																				864	3/0	828	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-1.1, ПК-1.2			
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																										
Б3.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9	6	216																					216		УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УҚ-1, УҚ-2, ПК-1.1, ПК-1.2			
Ф	Факультативы		5	180																										
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																								УК-1, УК-3, УК-6		
Всего:					480	120	344		456		425	95	300		547		320	112	192	60	556					1080				
					30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						1792—1794 ч	
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					26.67						25						17.78													
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					52						50.82						52													
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48						27						48													
Зачет					5						3						3													
Зачет с оценкой											2						1						1							
Экзамен					4						3						4													
Курсовой проект																														
Курсовая работа																	1													

СОГЛАСОВАНО: