

		Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август			
		1-7 сент.		8-14 сент.		15-21 сент.		22-28 сент.		29 сент.-5 окт.		6-12 окт.		13-19 окт.		20-26 окт.		27 окт. - 2 нояб.		3-9 нояб.		10-16 нояб.		17-23 нояб.		24-30 нояб.	
		1-7 дек.		8-14 дек.		15-21 дек.		22-28 дек.		29 дек.-4 янв.		5-11 янв.		12-18 янв.		19-25 янв.		26 янв.-1 фев.		2-8 февр.		9-15 февр.		16-22 февр.		23 фев. - 1 марта	
		2-8 марта		9-15 марта		16-22 марта		23-29 марта		30 марта-5 апр.		6-12 апр.		13-19 апр.		20-26 апр.		27 апр.-3 мая		4-10 мая		11-17 мая		18-24 мая		25-31 мая	
		1-7 июня		8-14 июня		15-21 июня		22-28 июня		29 июня-5 июля		6-12 июля		13-19 июля		20-26 июля		27 июля-2 авг.		3-9 авг.		10-16 авг.		17-23 авг.		24-30 авг.	
Годы	1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	

Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – практика, Д – выпускная квалификационная работа

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 5 нед (ТО: 5 нед)							
					Ауд	Лек	Пр	CPC	Атт	Ауд	Лек	Пр	CPC	Атт	Ауд	Лек	Пр	CPC	Атт	Ауд	Лек	Пр	CPC	Атт			
Б1	Дисциплины (модули)		84	3024																							
Б1.ОД	Базовая часть		16	576																							
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		10	360	48	16	32	60							24	24		84		20	20		88				
Б1.ОД.1.1 О	Специальные главы высшей математики	13	4	144	48	16	32	60	Э(36)																	ОПК-2, ПК-4	
Б1.ОД.1.2 О	Менеджмент и маркетинг	75	3	108											24	24		84	3/0							УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-3	
Б1.ОД.1.3 О	История и методология научного познания	54	3	108																20	20		88	3		УК-1, УК-5	
Б1.ОД.2	Профессиональный модуль		4	144	64	32	32	44																			
Б1.ОД.2.1 О	Ядерная физика	307	4	144	64	32	32	44	Э(36)																	ОПК-1, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-10	
Б1.ОД.3 О	Научный семинар	9	2	72											16		16	56	3						32	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3	
Б1.ДВ	Вариативная часть		68	2448																							
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		7	252	32		32	40		78	16	62	66														
Б1.ДВ.1.1 Ф	Метрология, стандартизация и сертификация	9	2	72						48	16	32	24	3												ПК-4	
Б1.ДВ.1.2 Ф	Б1.ДВ.1.2.1 Технический английский язык	50	5	180	32		32	40	3	30		30	42	Э(36)												УК-4, УК-5	
	Б1.ДВ.1.2.2 Русский язык как иностранный	49																									
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		61	2196	224	64	160	316		329	137	192	283		320	144	176	400									
Б1.ДВ.2.1 Ф	Б1.ДВ.2.1.1 Конструкционные материалы	9	2	72	32		32	40	3																		
	Б1.ДВ.2.1.2 Материаловедческие проблемы экологии																										
	Б1.ДВ.2.1.3 Научные основы ядерной энергетики	9																									ПК-3, ПК-10
	Б1.ДВ.2.1.4 Нейтрино, темная материя и все такое	5																									ПК-3, ПК-10
	Б1.ДВ.2.1.5 Неэнергетическое применение ядерных технологий	40																									УК-1, УК-2, ПК-3
	Б1.ДВ.2.1.6 Объектно-ориентированное программирование на языке Python	11																									ПК-3
	Б1.ДВ.2.1.7 Основы САПР для ядерно-физических установок	91																									УК-1, УК-2, ПК-3
	Б1.ДВ.2.1.8 Основы материаловедения	607																									ПК-4, ПК-10
	Б1.ДВ.2.1.9 Основы теории автоматического управления	9																									УК-1, УК-2, УК-3, ПК-3, ПК-4
		2																									ПК-3, ПК-10
																								УК-2, ПК-4, ПК-9			

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	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт				
Б1.ДВ.2.4 Ф	Б1.ДВ.2.4.1 Применение методов искусственного интеллекта в физике высоких энергий	7	2	72																								
	Б1.ДВ.2.4.2 Увлекательная ядерная физика																											
	Б1.ДВ.2.4.3 Экология ядерного топливного цикла																											
	Б1.ДВ.2.4.4 Неразрушающий контроль в атомной промышленности																											
	Б1.ДВ.2.4.5 Цифровое проектирование сложных инженерно-физических объектов																											
	Б1.ДВ.2.4.6 Научные приборы и их комплексы на базе промышленного интернета вещей																											
	Б1.ДВ.2.4.7 Ускорительная техника в MegaScience-проектах																											
	Б1.ДВ.2.4.8 Основы цифровых систем автоматического управления																											
Б1.ДВ.2.5 Ф	Радиационная физика твердого тела	9	4	144	32	16	16	112	3/0																	ПК-3, ПК-30.1		
Б1.ДВ.2.6 Ф	Современные представления о структуре и свойствах материалов	9	4	144	64	32	32	44	Э(36)																	ПК-4, ПК-30.1		
Б1.ДВ.2.7 Ф	Ядерные топливные материалы	9	3	108						45	25	20	27	Э(36)												ПК-3, ПК-30.1		
Б1.ДВ.2.8 Ф	Современные методы диагностики конденсированных сред	60	8	288						64	32	32	44	Э(36)	64	32	32	44	Э(36), К/п							ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-30.1		
Б1.ДВ.2.9 Ф	Введение в кинетику фазовых превращений	9	8	288						64	16	48	80	3/0	64	16	48	44	Э(36)							ПК-10, ПК-30.1		
Б1.ДВ.2.10 Ф	Расчетные методы физической химии	9	5	180											64	32	32	80	Э(36)							ПК-4, ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-30.1		
Б1.ДВ.2.11 Ф	Б1.ДВ.2.11.1 Современные методы исследования состояния материалов (Modern Methods of Materials Study)	9	5	180	64	16	48	80	Э(36)																	ПК-4, ПК-9		
	Б1.ДВ.2.11.2 Методы компьютерного моделирования в физике конденсированных сред (часть 1)																									ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-30.1		

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 5 нед (ТО: 5 нед)							
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт			
Б1.ДВ.2.12 Ф	Б1.ДВ.2.12.1 Методы детектирования частиц	60	2	72							48	32	16	24	3												ПК-3, ПК-4, ПК-30.1
	Б1.ДВ.2.12.2 Методы компьютерного моделирования в физике конденсированных сред (часть 2)	9																								ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-30.1	
Б1.ДВ.2.13 Ф	Б1.ДВ.2.13.1 Методы исследования теплофизических свойств	13	3	108												32	16	16	76	3							ПК-4, ПК-10, ПК-30.1
	Б1.ДВ.2.13.2 Методы компьютерного моделирования в физике конденсированных сред (часть 3)	9																								ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-30.1	
Б1.ДВ.2.14 Ф	Б1.ДВ.2.14.1 Физика пучков заряженных частиц	60	3	108							48	32	16	24	3(36)												ПК-3, ПК-4, ПК-30.1
	Б1.ДВ.2.14.2 Реляционные и нереляционные базы данных	65																								УКЦ-2	
Б1.ДВ.2.15 Ф	Б1.ДВ.2.15.1 Перспективные материалы для экстремальных условий	60	5	180												48	32	16	96	3(36)							ПК-3, ПК-30.1
	Б1.ДВ.2.15.2 Специальные вопросы материаловедения термоядерных реакторов	9																									
Б1.ДВ.2.16 Ф	Б1.ДВ.2.16.1 Методы и принципы визуализации	9	3	108												48	16	32	60	3							ПК-4, ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-30.1
	Б1.ДВ.2.16.2 Специализированные пакеты численного моделирования и анализа																										
Б2	Практика		30	1080																							
Б2.ОП	Базовая часть		21	756																							
Б2.ОП.1 О	Учебная практика (ознакомительная)	13	3	108	32				76	3/0															32	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4	
Б2.ОП.2 О	Производственная практика (преддипломная)	13	18	648																			648	3/0	648	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2	
Б2.ПВ	Вариативная часть		9	324																							
Б2.ПВ.1 Ф	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	13	3	108										108	3/0										108	ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-30.1	

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 5 нед (ТО: 5 нед)							
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт			
Б2.ПВ.2 Ф	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	13	6	216							30			42	3	32			40	3	32			40	3/0	108	ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																							
Б3.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	13	6	216																				216			УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10, УКЦ-1, УКЦ-2
Ф	Факультативы		5	180																							
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																							УК-1, УК-3, УК-6
					400	112	256	536		437	153	254	499		392	168	192	580		52	20		992				
Всего:			120 +5	4320 +180	30 ЗЕТ					30 ЗЕТ					31 ЗЕТ					29 ЗЕТ					928 ч		
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					22.22					25.71					21.78					10.4							
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					52					48.71					54					36							
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48					36					48												
Зачет					3					5					4					1							
Зачет с оценкой					2					2					1					2							
Экзамен					4					4					4												
Курсовой проект															1												
Курсовая работа																											

СОГЛАСОВАНО: