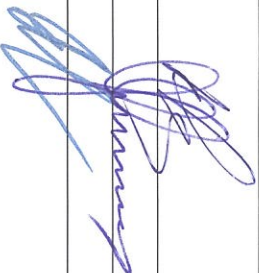


Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																Практическая подготовка	Компетенции		
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс							
					18 нед	17 нед	18 нед	17 нед	18 нед	17 нед	18 нед	17 нед	18 нед	17 нед	18 нед	17 нед	18 нед	17 нед	18 нед					
Б1.ДВ.2.1 Ф	Экспериментальные методы ядерной физики		3	108																		ПК4. ПК5, ПК7.4		
Б1.ДВ.2.2 Ф	Системы коммутации импульсной электрофизической аппаратуры		3	108	32	16	16	40	3(36)													ПК4. ПК5, ПК7.2, ПК7.3		
Б1.ДВ.2.3 Ф	Объектно-ориентированное программирование на языке С++ в решении прикладных задач		3	108	32	16	16	76	3(0, К/р)													ПК10, ПК13, УМ2		
Б1.ДВ.2.4 Ф	Data Science для обработки данных ядерно-физического эксперимента		2	72	32	16	16	40	3													ПК10, ПК11, ПК17.2		
Б1.ДВ.2.5 Ф	Автоматизация проектирования ядерной электроники		2	72	32	16	16	40	3													ПК4, ПК9, УМ1, УМ2, ПК17.3		
Б1.ДВ.2.6 Ф	Контрольно-камеритальные приборы импульсных источников энергии		2	72						22	15	7	50	3									ПК4, ПК5, ПК7.3	
Б1.ДВ.2.7 Ф	Высокочастотная сильноточная электротехника в генераторах нейтронов и генераторах рентгеновского излучения		2	72						23	15	8	49	3									ПК4, ПК9, ПК17.5	
Б1.ДВ.2.8 Ф	Регистрация быстропротекающих процессов		4	144																		ПК4, ПК5, ПК7.4, ПК17.5		
Б1.ДВ.2.9 Ф	Практикум по ядерно-физическим контрольным измерительным приборам		2	72																		ПК3, ПК11, ПК12, ПК17.4		
Б1.ДВ.2.10 Ф	Б1.ДВ.2.10.1 Ядерно-физические и ядерно-аналитические методы и приборы для исследования Б1.ДВ.2.10.2 Пакет Geant4 для математического моделирования ядерно-физических устройств		3	108						30	30	15	63	3(0, К/р)									ПК4, ПК10, ПК12, ПК17.2, ПК17.4	
Б1.ДВ.2.11 Ф	Б1.ДВ.2.11.1 Основы радиологии и радиационной экологии Б1.ДВ.2.11.2 Основы вакуумной техники и технологии производства вакуумных и газонаполненных приборов		2	72						15	15		57	3									ПК6, ПК7.4 ПК4, ПК7.1, ПК17.2, ПК17.5	
Б1.ДВ.2.12 Ф	Б1.ДВ.2.12.1 Активные нейтронные методы анализа материалов Б1.ДВ.2.12.2 Ядерно-физические методы анализа материалов		4	144																			ПК4, ПК7.1, ПК17.4 ПК4, ПК17.4, ПК17.5	
Б1.ДВ.2.13 Ф	Б1.ДВ.2.13.1 Информационное пространство в научно-исследовательской работе Б1.ДВ.2.13.2 Кинетика физических процессов в магнетронах атомной техники		6	216						30	15	15	42	3	24	16	8	84	3(36)				ПК4, ПК9, ПК17.1 ПК4, ПК9, ПК17.4	
Б1.ДВ.2.14 Ф	Б1.ДВ.2.14.1 Матриаловедение для высоковольтной электрофизической аппаратуры Б1.ДВ.2.14.2 Применение системы автоматизированного проектирования на предприятии (САПР Solid Рапидитс)		2	72																			ПК3, ПК5, ПК17.1, ПК17.3 ПК5, ПК10, ПК11	
Б1.ДВ.2.15 Ф	Б1.ДВ.2.15.1 Методы планирования и управления деятельностью предприятия Б1.ДВ.2.15.2 Вопросы патентования в ядерных исследованиях		2	72																			УМ1, УМ2, УМ3, УМ6, ПК1, ПК14 ПК2, ПК3	
Б1.ДВ.2.16 Ф	Высокочастотная и радиационная стойкость ядерно-физических приборов и узлов		2	72																			ПК5, ПК17.3, ПК17.5	
Б1.ДВ.2.17 Ф	Б1.ДВ.2.17.1 Основы формирования затрат разработки и последующего производства инновационной продукции Б1.ДВ.2.17.2 Интеллектуальный анализ данных (Data Mining)		2	72	24																		УМ2, УМ3, ПК1, ПК2, ПК3, ПК12 ПК5, УМ2	
Б2	Практика		40	1440																				
Б2.ОП	Базовая часть		31	1116																				
Б2.ОП.1.0	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		24	216	32			76	3	30			42	3(36)									32	ПК4, УМ3, УМ5, ПК1, ПК2, ПК3, ПК7, ПК9 ПК2, ПК3

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																Практическая подготовка	Компетенции						
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс											
					18 нед (ТО: 18 нед)				17 нед (ТО: 17 нед)				18 нед (ТО: 18 нед)				10 нед (ТО: 10 нед)											
Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	Лаб	КСР	СРС	СРС	Атт					
Б2. ОП.2. 0	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	24	25	900	32																				128	УК-3, УК-4, УК-6, ОП-1, ОП-2, ОП-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13		
Б2.ЛТВ	Вариативная часть		9	324																							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, ПК-17.3, ПК-17.4, ПК-17.5	
Б2.ЛТВ.1 Ф	Производственная практика (преддипломная)	24	9	324																						УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОП-1, ОП-2, ОП-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-17.3, ПК-17.4, ПК-17.5		
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																							УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОП-1, ОП-2, ОП-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-17.3, ПК-17.4, ПК-17.5	
Б3.1 0	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	24	6	216																						УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОП-1, ОП-2, ОП-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-17.3, ПК-17.4, ПК-17.5		
Ф.1 Ф	Факультативы		5	180																							УК-1, УК-3, УК-6	
	Военная подготовка		5	180																								
			20	180																								
			Всего:	120	4320	376	96	184	32	596	277	52	142	23	15	572	252	84	180	56	684	100	30	40	37	ЗЕТ	944	
						31	ЗЕТ			29	ЗЕТ					30	ЗЕТ				14				12		240 ч	
						20	89			16	29					52					50	4			50	4		
						54				50	82					48					3				4			
						48				45						3					3				4			
						5				4						3					3				4			
						2				1						1					1				1			
						4				5						4					4				1			
						2				1						1					2				1			
						1				1						1					1				1			
						1				1						1					1				1			

СОГЛАСОВАНО:
 Начальник отдела магистратуры
 И. о. Директора ИФТИС

Руководитель магистерской программы



Кружалоза С. В.

Ширяев И. В.

Рябева Е. В.