

[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 9 нед (ТО: 9 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	Дисциплины (модули)		60	2160																										
Б1.ОД	Базовая часть		13	468																										
Б1.ОД.1	Общенаучный модуль		9	324	32		32		40		30		30		42		24	24			48		18	18			54			
Б1.ОД.1.1	История и методология науки и техники в области биотехнических систем и технологий	54	2	72																		18	18			54	3	УК-5, ОПК-1, ОПК-3		
Б1.ОД.1.2	Маркетинг и менеджмент	75	2	72													24	24			48	3						УК-2, УК-3		
Б1.ОД.1.3	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		4	144													32	16	16		40		12	6	6		60			
Б1.ОД.2.1	Современные проблемы биомедицины	88	4	144													32	16	16		40	3	12	6	6		60	3/0	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-5, УКЦ-2	
Б1.ДВ	Вариативная часть		47	1692																										
Б1.ДВ.1	Общенаучный модуль		3	108	64	32		32	8																					
Б1.ДВ.1.1	Высокомолекулярные соединения	19	3	108	64	32		32	8	Э(36)																		ПК-2		
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		44	1584	144	48	48	48	72		225	75	105	45	135		176	112	32	32	220		144	54	54	36	108			
Б1.ДВ.2.1	Когнитивные технологии и семантические сети	22	2	72																		72	18	18	36		3	ПК-2		
Б1.ДВ.2.2	Проектирование высокотехнологичных программно-аппаратных систем медицинской диагностики	46	4	144													48	32	16		60	Э(36)						УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-5.1		
Б1.ДВ.2.3	Программирование систем реального времени	46	3	108	48	32	16		24	Э(36)																		ПК-2, ПК-4		
Б1.ДВ.2.4	Б1.ДВ.2.4.1 Технологии глубокого обучения Б1.ДВ.2.4.2 Современные научные достижения в онкологии	46	6	216													80	48		32	100	Э(36)						30	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-5.1	
																												30	УК-5, УК-6, УКЦ-1, ПК-5.1	
Б1.ДВ.2.5	Экспертные технологии искусственного интеллекта	46	3	108																		36	18	18		36	Э(36)	18	УК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УКЦ-2, ПК-5.1, ПК-5.2	
Б1.ДВ.2.6	Б1.ДВ.2.6.1 Архитектура аппаратно-программных медицинских систем искусственного интеллекта Б1.ДВ.2.6.2 Компьютерные технологии	46	2	72	32		32		40	3																			УКЦ-1, УКЦ-2	
																													УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-5.1	
Б1.ДВ.2.7	Программирование систем искусственного интеллекта	46	2	72							45		45		27	3													УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УКЦ-2, ПК-5.1	
Б1.ДВ.2.8	Б1.ДВ.2.8.1 Формализация данных в системах искусственного интеллекта Б1.ДВ.2.8.2 Технологии доверенного искусственного интеллекта	46	3	108							45	30		15	27	Э(36)												15	УК-2, ПК-2, ПК-4, УКЦ-1, ПК-5.1	
																												15		

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 9 нед (ТО: 9 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.2.9 Ф	Проектирование и программирование информационных медицинских систем	46	3	108	64	16		48	8	Э(36)																			УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5.1					
Б1.ДВ.2.10 Ф	Б1.ДВ.2.10.1 Технологии программирования медицинских систем искусственного интеллекта Б1.ДВ.2.10.2 Основы радиологии	46	4	144																36	18	18		72	Э(36), К/р			УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-5.1, ПК-5.2 ПК-2						
Б1.ДВ.2.11 Ф	Системы оптической микроскопии	46	4	144													48	32	16		60	Э(36)							ПК-4, УКЦ-2					
Б1.ДВ.2.12 Ф	Введение в системный анализ	46	3	108							60	30	30		12	Э(36), К/п													ПК-2, ПК-3					
Б1.ДВ.2.13 Ф	Защита информационных систем	46	3	108							45	15	30		27	Э(36)													УК-2, ПК-2					
Б1.ДВ.2.14 Ф	Основы машинного обучения	46	2	72							30			30	42	3													ПК-4, УКЦ-2					
Б2	Практика		54	1944																														
Б2.ОД	Базовая часть		31	1116																														
Б2.ОД.1 О	Учебная практика (производственно-технологическая)	46	14	504							30				438	Э(36)												30	УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-5, УКЦ-1					
Б2.ОД.2 О	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	46	17	612	32				544	Э(36)																		32	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2					
Б2.ДВ	Вариативная часть		23	828																														
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (проектно-конструкторская)	46	12	432													32				364	Э(36)						32	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-6, ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2					
Б2.ДВ.2 Ф	Производственная практика (производственно-технологическая)	46	2	72																18				54	3		18	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-4, ПК-5, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-5.2						
Б2.ДВ.3 Ф	Производственная практика (преддипломная)	46	9	324																			324	3/0		288	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-5.1, ПК-5.2							
Б3	Государственная итоговая аттестация		6	216																														
Б3.1 О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	46	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, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-5.1, ПК-5.2						
Ф	Факультативы		6	216																														
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																									УК-1, УК-3, УК-6					
Ф.2 Ф	Русский язык как иностранный	49	1	36	32		32		4	3																		УК-4, УК-5						
Всего:					120 + 6	4320 + 216					272 + 32	80	80 + 32	80	664 + 4		285	75	135	45	615		264	152	48	32	672		192	78	60	36	816	
					30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						30 ЗЕТ						463 ч					
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					16.89						16.76						14.67						21.33											
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					54						52.94						52						52											
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)					48						45						48						36											
Зачет					2 + 1						2						2						3											

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 9 нед (ТО: 9 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		
Зачет с оценкой																							2							
Экзамен					4						5						4						2							
Курсовой проект											1																			
Курсовая работа																							1							

СОГЛАСОВАНО: