

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.04

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Профиль: Инженерное дело в медико-биологической практике

Кафедра: Физики и информационных систем

Факультет: Физико - технический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 950 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектно-конструкторский

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

/ Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

/ Карапетян Ж.О./

Декан

/ Строганова Е.В./

Зав. кафедрой

/ Богатов Н.М./

Председатель УМК физико-технического факультета

/ Богатов Н.М./



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29-4	Январь				26-1	Февраль				23-1	Март					30-5	Апрель			27-3	Май					Июнь				29-5	Июль			27-2	Август				
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I										*									*	Э	*						*								*					Э																	
II										*									*	Э	*						*									*					Э																
III										*									*	Э	*						*									*					Э																
IV	У	У	У	У						*									*	Э	*						*									Э	Пд	Пд	К			Д															

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	16	33	17	16	33	17	16	33	13	9	22	121
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1	3 4/6	17 4/6
У	Учебная практика		2	2							4	2	6	8
П	Производственная практика					2	2		2	2				4
Пд	Преддипломная практика										2	2		2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	208





Курс 4																			Закрепленная кафедра		-
Семестр 7									Семестр 8												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
24	864	112	250		33	2	351.2	115.8	15	540	86	100	34	20	1.2	245.4	53.4				
3	108	14	26		3	0.3	29	35.7	8	288	50	28	34	10	0.7	138.6	26.7				
									2	72	16		18	3	0.2	34.8		89	Философии	УК-1.1; УК-5.1; УК-5.2	
																		78	Теории и истории государства и	УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1	
																		85	Физики и информационных систем	УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1	
									2	72	16		16	4	0.2	35.8		66	Психологии личности и общей	УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2	
																		3	Английского языка в	УК-4.1; УК-4.2	
																		72	Современного русского языка	УК-4.3; УК-4.4	
																		97	Истории России	УК-5.3; УК-5.4	
																		21	Физического воспитания	УК-7.1	
																		56	Общей, неорганической химии и	УК-8.1; УК-8.2	
																		77	Теоретической экономики	УК-9.1; УК-9.2	
																		97	Истории России	УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8	
																		68	Радиофизики и нанотехнологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
																				<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3</b>	
																		80	Теории функции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		80	Теории функции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		29	Функционального анализа и алгебры	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		80	Теории функции	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																				<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3</b>	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		68	Радиофизики и нанотехнологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		57	Оптоэлектроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																				<b>ОПК-4.1; ОПК-4.2</b>	
																		76	Теоретической физики и	ОПК-4.1; ОПК-4.2	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-5.1; ОПК-5.2	
																		57	Оптоэлектроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
									4	144	18	28		3	0.3	68	26.7	85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2	
																		88	Физической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		2	Аналитической химии	ОПК-3.1; ОПК-3.2	
																		85	Физики и информационных систем	УК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2	
3	108	14	26		3	0.3	29	35.7										57	Оптоэлектроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	
																		85	Физики и информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2	
21	756	98	224		30	1.7	322.2	80.1	7	252	36	72		10	0.5	106.8	26.7				
																		85	Физики и информационных систем	ПК-7.1	
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1	
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
																		59	Органической химии и технологий	ПК-7.1	
																		85	Физики и информационных систем	ПК-7.1	
3	108	14	26		6	0.2	61.8											57	Оптоэлектроники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
3	108	14	26		6	0.2	61.8											85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1	
																		15	Генетики, микробиологии и биохимии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1	





Курс 4																		Закрепленная кафедра		-
Семестр 7									Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1
3	108	14	26		6	0.2	61.8											85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
3	108	14	26		6	0.2	61.8											85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-9.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
									3	108	18	36		5	0.2	48.8		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																		88	Физической химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
3	108	14	40		2	0.3	25	26.7										85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																		76	Теоретической физики и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																				<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2</b>
																		85	Физики и информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
																		85	Физики и информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>40</b>		<b>2</b>	<b>0.3</b>	<b>25</b>	<b>26.7</b>												<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3</b>
3	108	14	40		2	0.3	25	26.7										85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3	108	14	40		2	0.3	25	26.7										85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																				<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1</b>
																		85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1
3	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>40</b>		<b>2</b>	<b>0.3</b>	<b>25</b>	<b>26.7</b>												<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2</b>
3	108	14	40		2	0.3	25	26.7										85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3	108	14	40		2	0.3	25	26.7										85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2
																				<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1</b>
																		85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1
																				<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-9.1</b>
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-9.1
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-9.1
																				<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																		85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
									4	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>5</b>	<b>0.3</b>	<b>58</b>	<b>26.7</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1</b>
									4	144	18	36		5	0.3	58	26.7	85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1
									4	144	18	36		5	0.3	58	26.7	85	Физики и информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1







Курс 4										Закрепленная кафедра								-					
Семестр 7					Семестр 8									Код		Наименование		Компетенции					
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль						
																					<b>УК-7.2</b>		
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
																			21	Физического воспитания		УК-7.2	
6	216					96	120		6	216					50	166							
																						<b>УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>	
																			85	Физики и информационных систем		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1	
6	216					96	120		6	216					50	166							
6	<b>216</b>					<b>96</b>	<b>120</b>		3	<b>108</b>					<b>48</b>	<b>60</b>						<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1</b>	
6	216					96	120		3	108					48	60			85	Физики и информационных систем		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-7.1	
									3	<b>108</b>					<b>2</b>	<b>106</b>						<b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1</b>	
																			85	Физики и информационных систем		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1	
									3	108					2	106			85	Физики и информационных систем		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1	
									9	324					20.5	303.5							
									3	108					20	88			85	Физики и информационных систем		УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1	
									6	216					0.5	215.5			85	Физики и информационных систем		УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1	
									1	36					0.2	25.8							
									1	<b>36</b>					<b>0.2</b>	<b>25.8</b>						<b>ОПК-5.1; ОПК-5.2</b>	
									1	<b>36</b>					<b>0.2</b>	<b>25.8</b>						<b>ОПК-5.1; ОПК-5.2</b>	
									1	<b>36</b>					<b>0.2</b>	<b>25.8</b>						<b>ОПК-5.1; ОПК-5.2</b>	
																		85	Физики и информационных систем			ОПК-5.1; ОПК-5.2	
									1	36					0.2	25.8			85	Физики и информационных систем		ОПК-5.1; ОПК-5.2	
									1	<b>36</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0.2</b>	<b>21.8</b>							
																		3	Английского языка в профессиональной сфере			УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4	
									1	36	6		6	2	0.2	21.8			65	Экономики предприятия, регионального и кадрового		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
																			85	Физики и информационных систем		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.21	Основы проектирования и конструирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных право-вых актов	-
Б1.О.02	Правоведение	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	
УК-2.2	Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.02	Правоведение	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	
УК-2.3	Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (биотехнические системы и технологии)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	
УК-2.4	Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (биотехнические системы и технологии)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (биотехнические системы и технологии)	
Б1.О.04	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.01	Практика технического перевода с английского языка	
УК-4.2	Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.01	Практика технического перевода с английского языка	
УК-4.3	Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.01	Практика технического перевода с английского языка	
УК-4.4	Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	-
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.01	Практика технического перевода с английского языка	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.07	История России	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.	-
Б1.О.07	История России	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.8	сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования	-
Б1.О.04	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.	-
Б1.О.04	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.	-
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол	
Б1.В.ДВ.01.03	Бадминтон	
Б1.В.ДВ.01.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	
Б1.В.ДВ.01.05	Футбол	
Б1.В.ДВ.01.06	Легкая атлетика	
Б1.В.ДВ.01.07	Атлетическая гимнастика	
Б1.В.ДВ.01.08	Аэробика и фитнес технологии	
Б1.В.ДВ.01.09	Единоборства	
Б1.В.ДВ.01.10	Плавание	
Б1.В.ДВ.01.11	Физическая рекреация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов	-
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами	-
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.02	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК
ОПК-1.1	Применяет знания математики в инженерной практике при моделировании биотехнических систем	-
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.14.01	Механика	
Б1.О.14.02	Молекулярная физика	
Б1.О.14.03	Электричество и магнетизм	
Б1.О.14.04	Оптика	
Б1.О.14.05	Атомная и ядерная физика	
Б1.О.14.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Материаловедение	
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.О.18	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных	
Б1.О.19	Химия	
Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Медицинская физика	
ОПК-1.2	Применяет знания естественных наук в инженерной практике проектирования биотехнических систем и медицинских изделий	-
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.14.01	Механика	
Б1.О.14.02	Молекулярная физика	
Б1.О.14.03	Электричество и магнетизм	
Б1.О.14.04	Оптика	
Б1.О.14.05	Атомная и ядерная физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Материаловедение	
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.О.18	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных	
Б1.О.19	Химия	
Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Медицинская физика	
ОПК-1.3	Применяет общеинженерные знания в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем, медицинских изделий	-
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.04	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.14.01	Механика	
Б1.О.14.02	Молекулярная физика	
Б1.О.14.03	Электричество и магнетизм	
Б1.О.14.04	Оптика	
Б1.О.14.05	Атомная и ядерная физика	
Б1.О.14.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Материаловедение	
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.О.18	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных	
Б1.О.19	Химия	
Б1.О.22	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Медицинская физика	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	-
Б1.О.12	Экология живых систем	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	
ОПК-2.2	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	-
Б1.О.12	Экология живых систем	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	
ОПК-2.3	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	-
Б1.О.12	Экология живых систем	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Управление предприятием и кадровый менеджмент	
ОПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и предоставлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий	ОПК
ОПК-3.1	Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений	-
Б1.О.18	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов	-
Б1.О.18	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.1	Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.15.01	Информатика и программирование	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения	-
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.15.01	Информатика и программирование	
Б1.О.23	Управление в биотехнических системах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	ОПК
ОПК-5.1	Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями	-
Б1.О.15.02	Компьютерная техническая графика	
Б1.О.21	Основы проектирования и конструирования	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль по выбору	
ФТД.01.ДВ.01.01	Проектный модуль	
ФТД.01.ДВ.01.01.01	Управление проектной деятельностью	
ФТД.01.ДВ.01.01.02	Осуществление проектной деятельности	
ОПК-5.2	Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями	-
Б1.О.15.02	Компьютерная техническая графика	
Б1.О.21	Основы проектирования и конструирования	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль по выбору	
ФТД.01.ДВ.01.01	Проектный модуль	
ФТД.01.ДВ.01.01.01	Управление проектной деятельностью	
ФТД.01.ДВ.01.01.02	Осуществление проектной деятельности	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-1	Способность к формированию технических требований и заданий на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.1	Анализирует и определяет требования к параметрам, предъявляемые к разрабатываемым биотехническим системам и медицинским изделиям с учетом характеристик биологических объектов, известных экспериментальных и теоретических результатов	-
Б1.В.02	Биомеханика	
Б1.В.03	Биофизика	
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	
Б1.В.08	Биология человека и животных	
Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.18	Элементная база электроники	
Б1.В.19	Психофизическая саморегуляция	
Б1.В.20	Мембранные процессы в медицине	
Б1.В.21	Сети и базы данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы обработки компьютерных изображений	
Б1.В.ДВ.06.01	Поверка и испытание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.02	Постпродажное обслуживание и сопровождение медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника безопасности медико-биологических исследований	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Определяет, корректирует и обосновывает техническое задание в части проектно-конструкторских характеристик блоков и узлов биотехнических систем и медицинских изделий	-
Б1.В.02	Биомеханика	
Б1.В.03	Биофизика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	
Б1.В.08	Биология человека и животных	
Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.18	Элементная база электроники	
Б1.В.19	Психофизическая саморегуляция	
Б1.В.20	Мембранные процессы в медицине	
Б1.В.21	Сети и базы данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы обработки компьютерных изображений	
Б1.В.ДВ.06.01	Поверка и испытание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.02	Постпродажное обслуживание и сопровождение медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника безопасности медико-биологических исследований	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Осуществляет поиск и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, работает с базами данных	-
Б1.В.02	Биомеханика	
Б1.В.03	Биофизика	
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	
Б1.В.08	Биология человека и животных	
Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.18	Элементная база электроники	
Б1.В.19	Психофизическая саморегуляция	
Б1.В.20	Мембранные процессы в медицине	
Б1.В.21	Сети и базы данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы обработки компьютерных изображений	
Б1.В.ДВ.06.01	Поверка и испытание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.02	Постпродажное обслуживание и сопровождение медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника безопасности медико-биологических исследований	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность к математическому моделированию элементов и процессов биотехнических систем, их исследованию на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов	ПК
ПК-2.1	Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементы и процессы биотехнических систем с использованием объектно-ориентированных технологий	-
Б1.В.03	Биофизика	
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	
Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.14	Теория случайных процессов и биомедицинских сигналов	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.21	Сети и базы данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.22	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы обработки компьютерных изображений	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Разрабатывает, реализует и применяет в профессиональной деятельности различные численные методы, в том числе реализованные в готовых библиотеках при решении задач проектирования биотехнических систем	
Б1.В.03	Биофизика	
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	
Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.14	Теория случайных процессов и биомедицинских сигналов	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.21	Сети и базы данных	
Б1.В.22	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы обработки компьютерных изображений	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Разрабатывает библиотеки и подпрограммы (макросы) для решения различных задач проектирования и конструирования, исследования и контроля биотехнических систем	-
Б1.В.03	Биофизика	
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	
Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.14	Теория случайных процессов и биомедицинских сигналов	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.21	Сети и базы данных	
Б1.В.22	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы обработки компьютерных изображений	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	ПК
ПК-3.1	Разрабатывает функциональные и структурные схемы медицинских изделий и биотехнических систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования	-
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.18	Элементная база электроники	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика медицинского протезирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	
Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника безопасности медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Разрабатывает проектно-конструкторскую и техническую документацию на всех этапах жизненного цикла медицинских изделий и биотехнических систем, узлов и деталей в соответствии с требованиями технического задания, стандартов качества, надежности, безопасности и технологичности с использованием систем автоматизированного проектирования	-
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.18	Элементная база электроники	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика медицинского протезирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	
Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника безопасности медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Согласовывает разработанную проектно-конструкторскую документацию с другими подразделениями, организациями и представителями заказчиков в установленном порядке, в том числе с применением современных средств электронного документооборота	-
Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.18	Элементная база электроники	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Механика медицинского протезирования	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	
Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники	
Б1.В.ДВ.07.02	Техника безопасности медико-биологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-4	Способность к разработке технологических процессов и технической документации на изготовление, сборку, юстировку и контроль функциональных элементов, блоков и узлов медицинских изделий и биотехнических систем	ПК
ПК-4.1	Разрабатывает технологические процессы изготовления элементов, блоков и узлов и деталей медицинских изделий и биотехнических систем	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Анализирует состояние технологий изготовления, сборки, юстировки и контроля медицинских изделий и биотехнических систем	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Разрабатывает и вносит предложения по корректировке конструкторской и технологической документации с учетом результатов контроля качества изделия	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества медицинских изделий и биотехнических систем, их элементов, функциональных блоков и узлов	ПК
ПК-5.1	Согласовывает разработанную конструкторскую документацию с технологами с учётом особенностей технологического изготовления медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Осуществляет анализ конструкторской документации, вносит предложения по корректировке конструкторской документации с учётом технологических особенностей изготовления разрабатываемых медицинских изделий и биотехнических систем	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.3	Составляет технологические карты сборки, юстировки и контроля медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов, производит доводку и освоение техпроцессов в ходе технологической подготовки производства медицинских изделий и биотехнических систем, внедряет технологические процессы производства, метрологического обеспечения и контроля медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Рассчитывает нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, комплектующих элементов, инструмента, выбирает типовое оборудование, осуществляет предварительную оценку экономической эффективности технологических процессов производства, вносит предложения о необходимости разработки новых технологий и приобретения нового оборудования для производства, сборки, юстировки и контроля медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов, согласовывает сроки разработки новых технологий и технологических процессов производства, сборки, юстировки и контроля медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов	-
Б1.О.17	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность к проектированию оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией изготовления медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов	ПК
ПК-6.1	Разрабатывает технические задания и исходные данные для оформления конструкторской документации на проектирование оснастки и специального инструмента, разрабатывает габаритные чертежи специальной оснастки для изготовления медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов, разрабатывает общий вид специальной оснастки для изготовления медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов, разрабатывает методики сборки и юстировки медицинских изделий и биотехнических систем, их функциональных элементов, блоков и узлов с помощью специальной оснастки	-
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика медицинского протезирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Оформляет заявки на изготовление оснастки службами организации, оформляет договоры на изготовление оснастки в организациях контрагентах	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика медицинского протезирования	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация производства медицинской техники	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность к созданию интегрированных биотехнических систем и медицинских систем и комплексов для решения сложных задач диагностики, лечения, мониторинга здоровья человека	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает структуру и осуществляет создание интегрированной биотехнической системы комплексной диагностики, лечения, мониторинга и реабилитации здоровья человека на основе анализа информационных процессов, протекающих в биотехнической системе	-
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б1.В.02	Биомеханика	
Б1.В.04	Биохимия	
Б1.В.05	Компьютерные технологии в биомедицинских исследованиях	
Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	
Б1.В.08	Биология человека и животных	
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	
Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	
Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Системы сбора медицинской информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики медико-биологических сигналов	
Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмизация медико-биологических исследований	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность к проведению технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий на специализированных предприятиях и технических службах лечебных учреждений	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-8.1	Разрабатывает план технического обслуживания, технологические карты обслуживания, перечень работ, направленных на выполнение ремонта, настройки, поверки характеристик, выполнение регламентных работ и осуществляет работы по техническому обслуживанию, проводит анализ технического состояния биотехнической системы и медицинского изделия, формирует перечень элементов и узлов биотехнической системы и медицинских изделий, необходимых для технического обслуживания, определяет сроки проведения очередного технического обслуживания	-
Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект	
Б1.В.14	Теория случайных процессов и биомедицинских сигналов	
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.01	Поверка и испытание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.02	Постпродажное обслуживание и сопровождение медицинской техники	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способность к организации и проведению постпродажного обслуживания и сервиса биотехнической системы, медицинского изделия	ПК
ПК-9.1	Разрабатывает план и реализует постпродажное обслуживание и сервиса биотехнических систем и изделий, составляет технологические карты постпродажного обслуживания, составляет перечень технических средств, необходимых для постпродажного обслуживания, формирует рабочее место для постпродажного обслуживания	-
Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.01	Поверка и испытание медицинской техники	
Б1.В.ДВ.06.02	Постпродажное обслуживание и сопровождение медицинской техники	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	