

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом  
Протокол № 9 от 27.08.2024

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

12.04.04

Направление 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Программа магистратуры: Интеллектуальные системы управления в здравоохранении

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 936 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г.


Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
26.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	№ 827н от 22.11.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА	№ 864н от 31.10.2014 г.

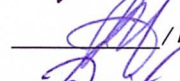
Типы задач профессиональной деятельности


научно-исследовательский

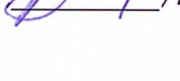
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования  / И.Н. Крючкова/

Декан факультета радиотехники и электроники  / В.А. Небольсин/

Заведующий кафедрой системного анализа и управления в медицинских системах  / Е.Н. Коровин/

Руководитель образовательной программы  / Е.Н. Коровин/



# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	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
Числа	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
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	К					*												Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	*	Э	К	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	16 2/6	33 3/6	17 1/6		17 1/6	50 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 5/6	3 1/6	1 2/6		1 2/6	4 3/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика					10	10	10
Пд	Преддипломная практика					8	8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	8 1/6	9 1/6	18 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6	5/6	2 2/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 4/6
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	104

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										Курс 1																		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [17 1/6 нед]						Семестр 2 [16 2/6 нед]										
																				з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							75	2700	686	256	108	322					1771	243	24	30	92	36	126	754	72	23	74	36	106				513	99		
<b>Обязательная часть</b>							37	1332	324	110	18	196					936	72		25	74	18	126	646	36	10	36		52				236	36		
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	36	18					108			4	18		18	108														
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	36					36			4			36	108															
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	36	18				18			4	18		18	108															
Б1.О.04	Проектная деятельность		123				6	216	52				52				2			18	54		2			16						56				
Б1.О.05	История и современные проблемы в области биотехнических систем и технологий		1				3	108	28	10			18		80			3	10		18	80														
Б1.О.06	Организация научных исследований		1				3	108	28	10			18		80			3	10		18	80														
Б1.О.07	Биотехнические системы и технологии	1			1		5	180	36	18	18				108	36		5	18	18		108	36													
Б1.О.08	Медико-технический маркетинг и менеджмент		2				3	108	36	18			18		72									3	18		18						72			
Б1.О.09	Управление проектами	2					5	180	36	18			18		108	36								5	18		18					108	36			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							38	1368	362	146	90	126				835	171	24	5	18	18		108	36	13	38	36	54				277	63			
Б1.В.01	Проектирование медицинских информационных систем	2			2		5	180	46	10	18	18			107	27								5	10	18	18					107	27			
Б1.В.02	Интеллектуальные технологии в здравоохранении			3			4	144	36	18	18				108																					
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	1				1	5	180	36	18	18				108	36		5	18	18		108	36													
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	3			3		5	180	54	18	18	18			90	36	16																			
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем		3				3	108	36	18		18			72		8																			
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>46</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			<b>98</b>	<b>36</b>							5	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>18</b>					<b>98</b>	<b>36</b>				
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизационные задачи управления и принятия решений	2				2	5	180	46	10	18	18			98	36							5	10	18	18					98	36				
Б1.В.ДВ.01.02	Теория системного анализа и принятия решений	2				2	5	180	46	10	18	18			98	36							5	10	18	18					98	36				
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>				<b>72</b>								3	<b>18</b>	<b>18</b>						<b>72</b>					
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы управленческой деятельности в здравоохранении		2				3	108	36	18		18			72								3	18		18						72				
Б1.В.ДВ.02.02	Основы Российского законодательства в здравоохранении		2				3	108	36	18		18			72								3	18		18						72				
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>				<b>108</b>	<b>36</b>																				
Б1.В.ДВ.03.01	Рейнжиниринг в здравоохранении	3				3	5	180	36	18		18			108	36																				
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	3				3	5	180	36	18		18			108	36																				
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>				<b>72</b>																					
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении		3				3	108	36	18		18			72																					
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения		3				3	108	36	18		18			72																					
<b>Блок 2. Практика</b>							39	1404	390						382	8	1014							6						58	2	156				
<b>Обязательная часть</b>							12	432	120						116	4	312								6						58	2	156			
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика			2			6	216	60						58	2	156						6						58	2	156					
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика			3			6	216	60						58	2	156																			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							27	972	270						266	4	702																			
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			4			15	540	150						148	2	390																			
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4			12	432	120						118	2	312																			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							6	216	30							30		186																		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	30							30		186																		
<b>ФТД. Факультативы</b>							12	432	296	36		260				136			2			56	16		4	18		74						52		
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения		2				2	72	36	18		18			36								2	18		18							36			
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения		3				2	72	36	18		18			36																					
ФТД.03	Русский язык как иностранный		123				8	288	224			224			64			2			56	16	2			56						16				



Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					Итого акад. часов											Курс 1																
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1 [17 1/6 нед]						Семестр 2 [16 2/6 нед]									
																			з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	
	Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	4320	1106	256	108	322	382	38	1014	1957	243	882	30	92	36	126	754	72	29	74	36	106	58	2	156	513	99	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																		58.8						54	44.7								54
	Контактная работа (акад. час/нед)																		14.8							13.3								
	з.е. на курсах (без факультативов)																		59															

Курс 2												Закрепленная кафедра						
Семестр 3 [17 1/6 нед]										Семестр 4 [ нед]					Код	Наименование		
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	СРП	Конс			ПРП	ПРП пр. подгот
28	90	36		90		58	2	156		504	72	33	266	34	702			186
54.6											54							
16.1																		
61																		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.05	История и современные проблемы в области биотехнических систем и технологий	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.08	Медико-технический маркетинг и менеджмент	
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.08	Медико-технический маркетинг и менеджмент	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б1.О.05	История и современные проблемы в области биотехнических систем и технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований, разработки и проектирования биотехнических систем и технологий	ОПК
Б1.О.05	История и современные проблемы в области биотехнических систем и технологий	
Б1.О.06	Организация научных исследований	
Б1.О.07	Биотехнические системы и технологии	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами исследований в области биотехнических систем и технологий	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.06	Организация научных исследований	
Б1.О.07	Биотехнические системы и технологии	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б1.О.06	Организация научных исследований	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Биотехнические системы и технологии	
Б1.О.08	Медико-технический маркетинг и менеджмент	
Б1.О.09	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи)	ПК
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность выбирать оптимальные методы и методики изучения свойств биологических объектов и формировать программы исследований	ПК
Б1.В.02	Интеллектуальные технологии в здравоохранении	
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизационные задачи управления и принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория системного анализа и принятия решений	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность организовывать и проводить медико-биологические, эргономические и экологические исследования	ПК
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ПК
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизационные задачи управления и принятия решений	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория системного анализа и принятия решений	
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-5	Способность организовывать работу коллективов исполнителей	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения	
ПК-6	Готовность участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	ПК
Б1.В.01	Проектирование медицинских информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Реинжиниринг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения	
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения	
ПК-7	Готовность участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Реинжиниринг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения	
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-8	Способность организации коммерческой деятельности медицинского учреждения в новых социально-экономических условиях развития системы здравоохранения	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы управленческой деятельности в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы Российского законодательства в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.03.01	Реинжиниринг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения	
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения	
ПК-9	Готовность использовать знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы управленческой деятельности в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы Российского законодательства в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способность разрабатывать планы и программы инновационной деятельности в подразделении	ПК
Б1.В.01	Проектирование медицинских информационных систем	
Б1.В.02	Интеллектуальные технологии в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.03.01	Реинжиниринг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.05	История и современные проблемы в области биотехнических систем и технологий	УК-1; УК-4; ОПК-1
Б1.О.06	Организация научных исследований	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.07	Биотехнические системы и технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.08	Медико-технический маркетинг и менеджмент	УК-2; УК-3; ОПК-3
Б1.О.09	Управление проектами	УК-2; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Проектирование медицинских информационных систем	ПК-6; ПК-10
Б1.В.02	Интеллектуальные технологии в здравоохранении	ПК-2; ПК-10
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизационные задачи управления и принятия решений	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Теория системного анализа и принятия решений	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы управленческой деятельности в здравоохранении	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Основы Российского законодательства в здравоохранении	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Реинжиниринг в здравоохранении	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	УК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				100	156	132	65	32	33	67	34	33
	Итого по ОП (без факультативов)				96	144	120	59	30	29	61	28	33
B1	Дисциплины (модули)	49%	51%	42.1%	51	75	75	53	30	23	22	22	
B1.O	Обязательная часть				18	42	37	35	25	10	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	57	38	18	5	13	20	20	
B2	Практика	31%	69%	0%	39	60	39	6		6	33	6	27
B2.O	Обязательная часть				12	33	12	6		6	6	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				27	48	27				27		27
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				4	12	12	6	2	4	6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	58.8	44.7	-	54.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					14.8	-	14.8	13.3	-	16.1	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						9	6	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.32%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						25.41%						