

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 27.06.2024

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: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 936 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

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									
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	23-29	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	=	=	=	=	II					*								*	*	Э	Э	Э	К	К		*											Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К				
II	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	*	*	Э	Э	Э	К		*						Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

## График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3	
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия	
Продолжительность	20		20		20		20			
Дата начала/Номер недели	12 января 2022 г. 20		8 июня 2022 г. 41		12 января 2023 г. 20		13 апреля 2023 г. 33			
Дата окончания/Номер недели	31 января 2022 г. 22		27 июня 2022 г. 43		31 января 2023 г. 22		2 мая 2023 г. 35			

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
П	Теоретическое обучение и практики	28 3/6	26 1/6		54 4/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 5/6		11 4/6
У	Учебная практика	4			4
П	Производственная практика		10		10
Пд	Преддипломная практика			8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	7	7 4/6	5 2/6	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6	2 2/6	1/6	4 5/6
Продолжительность обучения					
Итого		47 4/6	52	17 3/6	117 1/6

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	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Зимняя сессия					Летняя сессия																					
																				з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Формы контр.												
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	75	2700	278	94	72	112								2307	115	12	41	24	12	32	731	29		20	24	28			546	30
<b>Обязательная часть</b>																	37	1332	116	38	12	66								1162	54		28	24	12	32	731	29		6		12			154	8
Б1.О.01	Социальные коммуникации		1				4	144	10	4		6		130	4		4	4		6	130	4	з																							
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				4	144	8		8		132	4		4			8	132	4	з																								
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство		1				4	144	10	4		6		130	4		4	4		6	130	4	з																							
Б1.О.04	Проектная деятельность		122				6	216	16		16		188	12		2										4			64	4	з															
Б1.О.05	История и современные проблемы в области биотехнических систем и технологий		1				3	108	10	4		6		94	4		3	4		6	94	4	з																							
Б1.О.06	Организация научных исследований		1				3	108	10	4		6		94	4		3	4		6	94	4	з																							
Б1.О.07	Биотехнические системы и технологии	1			1		5	180	20	8	12		151	9		5	8	12		151	9	эп																								
Б1.О.08	Медико-технический маркетинг и менеджмент		1				3	108	14	6		8		90	4		3								6		8		90	4	з															
Б1.О.09	Управление проектами	2					5	180	18	8		10		153	9																															
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	38	1368	162	56	60	46								1145	61	12	13						14	24	16			392	22	
Б1.В.01	Проектирование медицинских информационных систем	1			1		5	180	20	4	12	4		151	9		5									4	12	4			151	9	эп													
Б1.В.02	Интеллектуальные технологии в здравоохранении			2			4	144	18	6	12		122	4																																
Б1.В.03	Математическое моделирование биологических процессов и систем	2				2	5	180	18	6	12		153	9																																
Б1.В.04	Методы математической обработки медико-биологических данных	2			2		5	180	20	6	12	2		151	9	8																														
Б1.В.05	Проектирование биотехнических систем		2				3	108	18	8		10		86	4	4																														
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>151</b>	<b>9</b>		5								<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>151</b>	<b>9</b>	<b>эр</b>															
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизационные задачи управления и принятия решений	1				1	5	180	20	4	12	4		151	9		5								4	12	4		151	9	эр															
Б1.В.ДВ.01.02	Теория системного анализа и принятия решений	1				1	5	180	20	4	12	4		151	9		5								4	12	4		151	9	эр															
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>1</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>8</b>		<b>90</b>	<b>4</b>		3									<b>6</b>		<b>8</b>		<b>90</b>	<b>4</b>	<b>з</b>															
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы управленческой деятельности в здравоохранении		1				3	108	14	6		8		90	4		3								6		8		90	4	з															
Б1.В.ДВ.02.02	Основы Российского законодательства в здравоохранении		1				3	108	14	6		8		90	4		3								6		8		90	4	з															
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>8</b>		<b>10</b>		<b>153</b>	<b>9</b>																															
Б1.В.ДВ.03.01	Рейнжиниринг в здравоохранении	2				2	5	180	18	8		10		153	9																															
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование бизнес-процессов в здравоохранении	2				2	5	180	18	8		10		153	9																															
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>2</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>88</b>	<b>4</b>																																
Б1.В.ДВ.04.01	Консалтинг в здравоохранении		2				3	108	16	8		8		88	4																															
Б1.В.ДВ.04.02	Технология обеспечения инновационной деятельности медицинского учреждения		2				3	108	16	8		8		88	4																															
<b>Блок 2. Практика</b>																	39	1404	4					4	1384		16	858	6											1	211		4			
<b>Обязательная часть</b>																	12	432	2					2	422		8	156	6											1	211		4			
Б2.О.01(У)	Производственно-технологическая практика			1			6	216	1			1	211	4		6											1	211		4	о															
Б2.О.02(П)	Производственно-технологическая практика			2			6	216	1			1	211	4		156																														
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	27	972	2					2	962		8	702																		
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			2			15	540	1			1	535	4	390																															
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			3			12	432	1			1	427	4	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	52	12		40			360	20		6			6	62	4		6		14				116	8				
ФТД.01	Логистика системы здравоохранения		1				2	72	14	6		8		54	4		2									6		8		54	4	з														
ФТД.02	Организация коммерческой деятельности медицинского учреждения		2				2	72	14	6		8		54	4																															
ФТД.03	Русский язык как иностранный		112				8	288	24			24		252	12		4			6	62	4	з			6			62	4	з															

Курс 2																	Курс 3						Закрепленная кафедра								
Зимняя сессия											Летняя сессия						Зимняя сессия						Код	Наименование							
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Конс			ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.		
34	28	24	6	28	6				605	35		22	12	24				425	21												
9	8			16					215	13				6				62	4												
																													32	Философии, социологии и истории	
																													54	Иностранных языков и технологии	
																													59	Системного анализа и управления в	
4				6					62	4	з			6				62	4	з								59	Системного анализа и управления в		
																													59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
																													59	Системного анализа и управления в	
																													59	Системного анализа и управления в	
																													59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
5	8			10					153	9	э																		59	Системного анализа и управления в	
25	20	24	6	12	6				390	22		22	12	18				363	17												
																														59	Системного анализа и управления в медицинских системах
4												6	12					122	4	о									59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
5	6	12							153	9	эр																		59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
5	6	12	6	2	2				151	9	эп																		59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
3	8			10	4				86	4	з																		59	Системного анализа и управления в	
																														59	Системного анализа и управления в медицинских системах
																														59	Системного анализа и управления в медицинских системах
																														59	Системного анализа и управления в медицинских системах
5												8	10					153	9	эр											
5												8	10					153	9	эр									59	Системного анализа и управления в	
5												8	10					153	9	эр									59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
3												8	8					88	4	з											
3												8	8					88	4	з									59	Системного анализа и управления в	
3												8	8					88	4	з									59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
21						1	211	156		4				1	535	390		4			12	1	427	312		4					
6						1	211	156		4																					
6						1	211	156		4	о																	59	Системного анализа и управления в		
15														1	535	390		4			12	1	427	312		4					
15														1	535	390		4	о										59	Системного анализа и управления в	
																					12	1	427	312		4	о	59	Системного анализа и управления в		
																					6	30				186					
																					6	30				186			59	Системного анализа и управления в медицинских системах	
6				12					128	4		6	8					54	4												
																													59	Системного анализа и управления в	
2												6	8					54	4	эк								59	Системного анализа и управления в медицинских системах		
4				12					128	4	з																	34	Русского языка и межкультурной		



Курс 2																	Курс 3						Закрепленная кафедра							
Зимняя сессия																	Летняя сессия						Зимняя сессия						Код	Наименование
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.			
55	28	24		28		1	211		605	39		22	12	24	1	535		425	25		18	31	427		186	4				
51.8																														
199																														

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	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				100	156	132	53	61	18
	Итого по ОП (без факультативов)				96	144	120	47	55	18
B1	Дисциплины (модули)	49%	51%	42.1%	51	75	75	41	34	
B1.O	Обязательная часть				18	42	37	28	9	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	57	38	13	25	
B2	Практика	31%	69%	0%	39	60	39	6	21	12
B2.O	Обязательная часть				12	33	12	6	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				27	48	27		15	12
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
ФТД	Факультативы				4	12	12	6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44	43	51.8	
		в период гос. экзаменов								
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП					139	199	199	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	4	
		ЗАЧЕТ (За)						8	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	3	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.82%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40.8%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.3%			