

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 30.08.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

30.05.03

30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность (профиль): Биоинформатика

Кафедра: Медицинской кибернетики и информатики

Факультет: Медико-психолого-фармацевтический

Квалификация: Врач-кибернетик

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1006 от 13.08.2020

Срок получения образования: 6 л

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности	Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ			
02.020	ВРАЧ-КИБЕРНЕТИК		№ 610н от 04.08.2017 г.	25.08.2017 г. № 47946

Типы задач профессиональной деятельности

медицинский
системно-аналитический
информационно-технологический
организационно-управленческий
научно-производственный
проектный
научно-исследовательский
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной, воспитательной работе и молодежной политике

/ Соловьева И.А. /

Начальник УМУ

/ Крапошина А.Ю. /

Декан

/ Шадрин К.В. /

Зав. кафедрой

/ Шадрин К.В. /



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Протопопов А.В.

30 августа 2023 г.

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						306	306	11016	11016	6701.2	6658	3206	1108.8	1639	55	59	54	54	54	30		
Обязательная часть						275	275	9900	9900	5956.85	5915	2869	1074.15	1401	52	57	51	45	44	26		
+	Б1.О.01	История России			2	4	4	144	144	114	114	30			4						1	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1	2	2	72	72	54	54	18			2						1	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.03	История медицины		1		2	2	72	72	54	54	18			2						17	Общественного здоровья и здравоохранения
+	Б1.О.04	Неорганическая и органическая химия		1		3	3	108	108	82	82	26			3						5	Биологической химии с курсом медицинской, фармацевтической и токсикологической химии
+	Б1.О.05	Правоведение		1		3	3	108	108	71	71	37			3						17	Общественного здоровья и здравоохранения
+	Б1.О.06	Гистология, цитология			1	3	3	108	108	82	82	26			3						63	Гистологии, цитологии, эмбриологии
+	Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	56	56	16			2						7	Физической культуры
+	Б1.О.08	Дифференциальное и интегральное исчисление	2			7	7	252	252	147.35	146	70	34.65		7						4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.09	Иностранный язык		2		3	3	108	108	70	70	38			3						3	Латинского и иностранных языков
+	Б1.О.10	Механика	2			7	7	252	252	146.35	145	71	34.65		7						4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.11	Философия			2	4	4	144	144	98	98	46			4						1	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.12	Биология	3			11	11	396	396	237.35	236	124	34.65		6	5					2	Биологии и экологии
+	Б1.О.13	Физическая химия	3			9	9	324	324	205.35	204	84	34.65		3	6					5	Биологической химии с курсом медицинской, фармацевтической и токсикологической химии
+	Б1.О.14	Биоэтика		4		2	2	72	72	48	48	24				2					1	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.15	Квантовая физика	4			5	5	180	180	103.35	102	42	34.65			5					4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.16	Анатомия человека	4			10	10	360	360	221.35	220	104	34.65		3	7					6	Анатомии человека
+	Б1.О.17	Физиология	4			9	9	324	324	188.35	187	101	34.65			9					15	Физиологии имени профессора А.Т. Пшеника
+	Б1.О.18	Специальные разделы математического анализа	4			4	4	144	144	75.35	74	34	34.65			4					58	Медицинской кибернетики и информатики
+	Б1.О.19	Информационные технологии и программирование	5	4		12	12	432	432	267.35	266	130	34.65			9	3				58	Медицинской кибернетики и информатики
+	Б1.О.20	Биохимия	5			8	8	288	288	161.35	160	92	34.65			4	4				5	Биологической химии с курсом медицинской, фармацевтической и токсикологической химии
+	Б1.О.21	Математическая статистика	5			10	10	360	360	227.35	226	98	34.65			6	4				4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.22	Общая биофизика			5	4	4	144	144	82	82	62					4				4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.23	Медицинская электроника	5			5	5	180	180	101.35	100	44	34.65				5				4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.24	Патологическая анатомия	6	5		6	6	216	216	135.35	134	46	34.65				6				62	Патологической анатомии имени профессора П.Г.Подзолкова
+	Б1.О.25	Патофизиология	6	5		6	6	216	216	133.35	132	48	34.65				6				14	Патологической физиологии имени профессора В.В. Иванова
+	Б1.О.26	Микробиология, вирусология	6			7	7	252	252	151.35	150	66	34.65				7				10	Микробиологии имени доцента Б.М. Зельмановича
+	Б1.О.27	Биоинформатика	6			4	4	144	144	67.35	66	42	34.65				4				4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.28	Экономика		6		2	2	72	72	44	44	28					2				51	Управления и экономики здравоохранения ИПО
+	Б1.О.29	Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология	7			6	6	216	216	113.35	112	68	34.65					6			4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.30	Теоретические основы кибернетики	7			9	9	324	324	203.35	202	86	34.65	<u>150</u>			2	7			19	Медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО
+	Б1.О.31	Фармакология	7			7	7	252	252	149.35	148	68	34.65				4	3			13	Фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО
+	Б1.О.32	Безопасность жизнедеятельности	8			5	5	180	180	113.35	112	32	34.65	<u>60</u>				5			9	Мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО

+	Б1.О.33	Начальная военная подготовка			8	3	3	108	108	54	54	54					3			9	Мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО
+	Б1.О.34	Клиническая лабораторная диагностика	8			8	8	288	288	167.35	166	86	34.65	116			8			59	Кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО
+	Б1.О.35	Физиологическая кибернетика	8			9	9	324	324	205.35	204	84	34.65	132			9			58	Медицинской кибернетики и информатики
+	Б1.О.36	Генетика	9			5	5	180	180	93.35	92	52	34.65					5		19	Медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО
+	Б1.О.37	Внутренние болезни	9			12	12	432	432	265.35	264	132	34.65	180			4	8		20	Пропедевтики внутренних болезней и терапии
+	Б1.О.38	Функциональная диагностика	9			5	5	180	180	93.35	92	52	34.65	64				5		59	Кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО
+	Б1.О.39	Иммунология		А		3	3	108	108	74	74	34		52				3		22	Госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО
+	Б1.О.40	Клиническая хирургия	А			9	9	324	324	181.35	180	108	34.65	136				9		26	Госпитальной хирургии имени профессора А.М.Дыхно с курсом ПО
+	Б1.О.41	Информационные медицинские системы	В			6	6	216	216	109.35	108	72	34.65	72				6		5	Биологической химии с курсом медицинской, фармацевтической и токсикологической химии
+	Б1.О.42	Клиническая кибернетика	В			6	6	216	216	107.35	106	74	34.65	72					6	4	Медицинской и биологической физики
+	Б1.О.43	Системный анализ и организация здравоохранения	В			9	9	324	324	189.35	188	100	34.65	132				4	5	17	Общественного здоровья и здравоохранения
+	Б1.О.44	Лучевая диагностика и лучевая терапия	В	А		5	5	180	180	103.35	102	42	34.65	72				2	3		
+	Б1.О.44.01	Лучевая терапия		А		2	2	72	72	48	48	24		36				2		55	Онкологии и лучевой терапии с курсом ПО
+	Б1.О.44.02	Лучевая диагностика	В			3	3	108	108	55.35	54	18	34.65	36					3	18	Лучевой диагностики ИПО
+	Б1.О.45	Неврология и психиатрия	9	9		8	8	288	288	163.35	162	90	34.65	112				8			
+	Б1.О.45.01	Неврология		9		3	3	108	108	80	80	28		56				3		44	Нervных болезней с курсом ПО
+	Б1.О.45.02	Психиатрия	9			5	5	180	180	83.35	82	62	34.65	56				5		50	Психиатрии и наркологии с курсом ПО
+	Б1.О.46	Психология и педагогика		В		3	3	108	108	71	71	37						3		56	Педагогики и психологии с курсом ПО
+	Б1.О.47	Клиническая биоинформатика		В		3	3	108	108	75	75	33		51					3	4	Медицинской и биологической физики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						31	31	1116	1116	744.35	743	337	34.65	238	3	2	3	9	10	4	
+	Б1.В.01	Латинский язык		2		3	3	108	108	70	70	38			3					3	Латинского и иностранных языков
+	Б1.В.02	Системная биология		7		3	3	108	108	72	72	36					3			58	Медицинской кибернетики и информатики
+	Б1.В.03	Рентгенология	9			4	4	144	144	81.35	80	28	34.65	56				4		18	Лучевой диагностики ИПО
+	Б1.В.04	Функциональная и ультразвуковая диагностика в клинике внутренних болезней		А		2	2	72	72	50	50	22		36				2		59	Кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО
+	Б1.В.05	Педиатрия		А		2	2	72	72	50	50	22		36				2		32	Детских болезней с курсом ПО
+	Б1.В.06	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение			В	4	4	144	144	96	96	48						4		59	Кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО
+	Б1.В.07	Медицинская геномика		А		2	2	72	72	46	46	26						2		19	Медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)		4		2	2	72	72	48	48	24				2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		4		2	2	72	72	48	48	24				2				3	Латинского и иностранных языков
-	Б1.В.ДВ.01.02	Деловой английский язык		4		2	2	72	72	48	48	24				2				3	Латинского и иностранных языков
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)		7		3	3	108	108	76	76	32		54				3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Хемоинформатика		7		3	3	108	108	76	76	32		54				3		58	Медицинской кибернетики и информатики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование в здравоохранении		7		3	3	108	108	76	76	32		54				3		51	Управления и экономики здравоохранения ИПО
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)		7		3	3	108	108	77	77	31					3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное конструирование лекарств		7		3	3	108	108	77	77	31						3		58	Медицинской кибернетики и информатики
-	Б1.В.ДВ.03.02	Концепции современного естествознания		7		3	3	108	108	77	77	31						3		1	Философии и социально-гуманитарных наук

+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)		6		3	3	108	108	78	78	30		56			3					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Биостатистика		6		3	3	108	108	78	78	30		56			3			58	Медицинской кибернетики и информатики	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Социальная информатика		6		3	3	108	108	78	78	30		56			3			58	Медицинской кибернетики и информатики	
Б1.ЭД.Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту								328	328	140	140	188										
+	Б1.ЭД.01	Общая физическая подготовка		4А				328	328	140	140	188								7	Физической культуры	
+	Б1.ЭД.02	Лечебная физическая культура																	7	Физической культуры		
+	Б1.ЭД.03	Спортивные игры																	7	Физической культуры		
Блок 2.Практика						45	45	1620	1620	1033.4	1032	586.6		888	5.5	0.5	5.5	6	6	21.5		
Обязательная часть						33	33	1188	1188	756.7	756	431.3		618	5.5	0.5	5.5	0.5		21		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика			3	6	6	216	216	138.35	138	77.65			5.5	0.5				2	Биологии и экологии	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика - практика по анализу медико-биологических данных			7	6	6	216	216	138.35	138	77.65		138			5.5	0.5		58	Медицинской кибернетики и информатики	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика - преддипломная практика			С	21	21	756	756	480	480	276		480					21	58	Медицинской кибернетики и информатики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	12	432	432	276.7	276	155.3		270				5.5	6	0.5		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика - практика по анализу медико-биологических данных			9	4	4	144	144	90.35	90	53.65		90				3.5	0.5		58	Медицинской кибернетики и информатики
+	Б2.В.02(У)	Учебная практика - практика по созданию физиологических моделей		8		2	2	72	72	48	48	24		42				2		58	Медицинской кибернетики и информатики	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика - научно-исследовательская работа			В	6	6	216	216	138.35	138	77.65		138					5.5	0.5	58	Медицинской кибернетики и информатики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	146	118	178								9		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216	144.5	118	71.5								6	58	Медицинской кибернетики и информатики
+	Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108	1.5		106.5								3	58	Медицинской кибернетики и информатики
ФТД.Факультативные дисциплины (модули)						7	7	252	252	140	140	112			1		1			5		
+	ФТД.01	Допинг-контроль в спорте		1		1	1	36	36	8	8	28			1					7	Физической культуры	
+	ФТД.02	Экспедиция обучения служением		6		1	1	36	36	28	28	8					1			17	Общественного здоровья и здравоохранения	
+	ФТД.03	Информационная безопасность		В		3	3	108	108	60	60	48								3	58	Медицинской кибернетики и информатики
+	ФТД.04	Презентационная культура		В		2	2	72	72	44	44	28								2	58	Медицинской кибернетики и информатики

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализ проблемной ситуации как системы, с выявлением ее составляющих и связи между ними	-
УК-1.2	Определение пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению	-
УК-1.3	Критическая оценка надежности источников информации, работа с противоречивой информацией из разных источников	-
УК-1.4	Разработка и содержательная аргументация стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	-
УК-1.5	Использование логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулировка на основе поставленной проблемы проектной задачи и способа ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировка цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения	-
УК-2.3	Планирование необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	-
УК-2.4	Разработка плана реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
УК-2.5	Получение нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством	-
УК-2.6	Осуществление мониторинга хода реализации проекта, корректировка отклонения, внесение дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнение зоны ответственности участников проекта	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Выработка стратегии сотрудничества и на ее основе организация отбора членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	-
УК-3.2	Планирование и корректировка работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределение поручений и делегирование полномочий членам команды	-
УК-3.3	Разрешение конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	-
УК-3.4	Организация дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Соблюдение норм публичной речи, регламента в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей	-
УК-4.2	Составление, перевод с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирование различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	-
УК-4.3	Представление результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	-
УК-4.4	Аргументированное и конструктивное отстаивание своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	-
УК-4.5	Ведение профессиональной переписки, письменное оформление и передача профессиональной информации (письмо)	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Непрерывное изучение и понимание различного культурного наследия и культурных ценностей, необходимые для личностного роста	-
УК-5.2	Толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям	-

УК-5.3	Нахождение и использование необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
УК-5.4	Проявление в своём поведении уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающегося на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
УК-5.5	Выбор ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированное обсуждение и решение проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Синтез имеющихся теоретических знаний для решения практических ситуаций	-
УК-6.2	Применение различных технологий решения профессиональных задач; принятие решений в новой ситуации	-
УК-6.3	Представление в устной или письменной форме развернутого плана собственной деятельности	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применение принципов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья	-
УК-7.2	Формирование двигательных умений и навыков	-
УК-7.3	Формирование психических качеств посредством физической культуры	-
УК-7.4	Воздействие на физиологические системы человека посредством различных систем физической культуры	-
УК-7.5	Формирование посредством физической культуры понимания о необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья	-
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	Распознавание и оценивание опасных ситуаций, факторов риска среды обитания, определение способов защиты от них, оказание само- и взаимопомощи в случае проявления опасностей	-
УК-8.2	Обеспечение безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды	-
УК-8.3	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты и средств оказания первой помощи	-
УК-8.4	Оказание первой помощи пострадавшим, в том числе при ранениях и травмах	-
УК-8.5	Применение положений общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управление строями, применение штатного стрелкового оружия	-
УК-8.6	Ведение общевойскового боя в составе подразделения	-
УК-8.7	Выполнение поставленных задач в условиях РХБ заражения	-
УК-8.8	Использование топографических карт	-
УК-8.9	Формирование высокого чувства патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Использование базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Принятие обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Формирование нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействие им в профессиональной деятельности	-

ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Использование фундаментальных и прикладных медицинских знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Использование фундаментальных и прикладных естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	-
ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	ОПК
ОПК-2.1	Выявление и оценивание морфофункциональных состояний в организме человека	-
ОПК-2.2	Выявление и оценивание физиологических состояний в организме человека	-
ОПК-2.3	Выявление и оценивание патологических процессов в организме человека	-
ОПК-2.4	Моделирование патологических состояний in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	-
ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК
ОПК-3.1	Использование специализированного диагностического и лечебного оборудования, предусмотренного порядками оказания медицинской помощи	-
ОПК-3.2	Применение медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	-
ОПК-3.3	Применение лекарственных средств, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	-
ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	ОПК
ОПК-4.1	Определение стратегии и проблематики исследований	-
ОПК-4.2	Выбор оптимальных способов решения задач исследования	-
ОПК-4.3	Проведение системного анализа объектов исследования	-
ОПК-4.4	Аргументированное отстаивание правильности и обоснованности выводов	-
ОПК-4.5	Определять перспективы внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение	-
ОПК-5	Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических, биохимических, физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	ОПК
ОПК-5.1	Организация и осуществление прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физико-химических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	-
ОПК-5.2	Организация и осуществление прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию биохимических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	-
ОПК-5.3	Организация и осуществление прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	-
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	ОПК
ОПК-6.1	Обеспечение информационно-технологической поддержки в области здравоохранения	-
ОПК-6.2	Применение средств информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики в профессиональной деятельности	-
ОПК-6.3	Понимание принципов работы информационных технологий и выполнение требований по обеспечению информационной безопасности	-
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-7.1	Построение новых алгоритмов и анализ существующих алгоритмов для включения в компьютерные программы	-

ОПК-7.2	Разработка компьютерного программного обеспечения	-
ОПК-8	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	ОПК
ОПК-8.1	Планирование и организация учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	-
ОПК-8.2	Проведение учебных занятий в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	-
ОПК-9	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/ законными представителями), коллегами	ОПК
ОПК-9.1	Соблюдение принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами	-
Тип задач проф. деятельности:	медицинский	
ПК-1	Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК
ПК-1.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))	-
ПК-1.2	Осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	-
ПК-1.3	Предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их ранняя диагностика	-
ПК-1.4	Выявление причин и условий возникновения и развития заболевания	-
ПК-2	Способен проводить противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК
ПК-2.1	Проведение противоэпидемических мероприятий	-
ПК-2.2	Организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	-
ПК-3	Способен применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	ПК
ПК-3.1	Применение социально-гигиенических методик сбора информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	-
ПК-3.2	Применение методик медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	-
ПК-4	Способен к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	ПК
ПК-4.1	Оценка результатов лабораторных и инструментальных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	-
ПК-4.2	Оценка результатов патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	-
Тип задач проф. деятельности:	системно-аналитический	
ПК-5	Способен осуществлять системный анализ объектов исследования и разрабатывать системы информационной поддержки управления знаниями в медицине, биологии и здравоохранении	ПК
ПК-5.1	Проведение системного анализа объектов исследования в медицине и здравоохранении	-
ПК-5.2	Разработка систем информационной поддержки управления знаниями в медицине, биологии и здравоохранении	-
Тип задач проф. деятельности:	информационно-технологический	
ПК-6	Способен разрабатывать модели, стандарты информационного взаимодействия в здравоохранении и поддерживать деятельность медицинских специалистов, принятие клинических и управленческих решений на основе использования информационных технологий	ПК

ПК-6.1	Создание информационных технологий для обеспечения функциональной совместимости в системе здравоохранения	-
ПК-6.2	Разработка технологий и протоколов обмена данными между информационными системами различного уровня в сфере здравоохранения	-
ПК-6.3	Разработка автоматизированных систем консультативной поддержки принятия решений в медицине и здравоохранении	-
ПК-6.4	Обработка медицинских сигналов и изображений	-
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-7	Способен вести статистический учет и составлять отчетности медицинской организации	ПК
ПК-7.1	Проведение анализа показателей общественного здоровья и здравоохранения	-
ПК-7.2	Оказание консультативной помощи сотрудникам медицинской организации по вопросам медицинской статистики	-
ПК-7.3	Обеспечение руководителей медицинской организации информацией по вопросам медицинской статистики	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-производственный	
ПК-8	Способен создавать, внедрять, развивать и эксплуатировать информационные системы в сфере здравоохранения, связанные с организацией и оказанием медицинской помощи, внедрять и применять информационные технологии в здравоохранении	ПК
ПК-8.1	Разработка информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи в медицинских организациях, службах и подразделениях	-
ПК-8.2	Внедрение новых информационных технологий в здравоохранение	-
ПК-8.3	Создание технической документации на разработку и внедрение информационных систем в сфере здравоохранения, связанных с организацией и оказанием медицинской помощи	-
ПК-14	Способен использовать методы компьютерного конструирования лекарств для поиска и создания новых лекарственных веществ	ПК
ПК-14.1	Планирует исследование, направленное на поиск и создание новых лекарственных веществ	-
ПК-14.2	Создает обучающие и тестовые выборки для построения моделей связи «структура-активность» на основе компьютерных программ и ресурсов хемоинформатики	-
ПК-14.3	Создает и проверяет качество классификационных и количественных моделей связи «структура-активность»	-
ПК-14.4	Использует методы компьютерного конструирования лекарств для виртуального поиска, создания или оптимизации новых эффективных и безопасных лекарственных веществ с необходимым ADMET профилем	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-9	Способен планировать медико-биологические исследования с использованием методов математической статистики и доказательной медицины, разрабатывать новые медицинские и биологические модели и методы и внедрять их в клиническую практику и управление здравоохранением	ПК
ПК-9.1	Проведение теоретических и экспериментальных исследований с целью расширения научных знаний, получения новой информации, проверки гипотез, решения проблем, разработки новой продукции в сфере охраны окружающей среды, фармакологии, медицины и здравоохранения	-
ПК-9.2	Разработка математических моделей функционирования органов и систем, физиологических, биофизических и популяционных процессов, их экспериментальная и клиническая апробация	-
ПК-9.3	Координация, экспертное и методическое сопровождение исследовательских работ в области здравоохранения	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-10	Способен анализировать научную, клиническую, нормативно-правовую и справочную информацию, учебную литературу и другие источники для определения перспективных направлений научных исследований и построения информационных моделей, проводить научные исследования в области медико-биологических дисциплин на основе математических методов и вычислительных средств	ПК
ПК-10.1	Поиск и анализ публикаций, содержащих информацию в области научно-исследовательской деятельности в здравоохранении	-
ПК-10.2	Аналитическая и научно-исследовательская работа с целью сбора, оценки и анализа получаемой информации, а также выработки практических рекомендаций в области здравоохранения	-

ПК-12	Способен проводить анализ результатов OMICs технологий с использованием методов математической биологии и биоинформатики для поиска новых лекарственных мишеней и биомаркеров, научных и клинических исследований	ПК
ПК-12.1	Собирает и обрабатывает OMICs данные, анализирует их качество	-
ПК-12.2	Применяет методы биоинформатики и математической биологии для выявления новых лекарственных мишеней и биомаркеров на основе OMICs данных	-
ПК-12.3	Планирует и проводит научные и клинические исследования, связанные с анализом OMICs данных	-
ПК-13	Способен проводить анализ результатов ДНК и РНК секвенирования с использованием биоинформатических методов и ресурсов в научных, диагностических и клинических исследованиях	ПК
ПК-13.1	Проверяет и улучшает качество данных ДНК и РНК секвенирования	-
ПК-13.2	Анализирует данные ДНК и РНК секвенирования с использованием методов и ресурсов биоинформатики	-
ПК-13.3	Проводит научные, диагностические и клинические исследования, основанные на данных ДНК и РНК секвенирования с использованием специальных компьютерных программ и баз данных для выявления значимых геномных и транскриптомных различий	-
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-11	Проведение занятий по вопросам медицинской статистики в целях повышения квалификации медицинских работников медицинской организации	ПК
ПК-11.1	Использование методик преподавания при проведении занятий и основ делового общения	-
ПК-11.2	Использование основ организации учебного процесса в образовательных организациях высшего медицинского образования и компетентностного подхода оценки качества обучения и оценки знаний	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ОПК-9.1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ОПК-9.1
Б1.О.01	История России	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; ОПК-4.4; ПК-11.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5
Б1.О.03	История медицины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-11.1; ОПК-4.4
Б1.О.04	Неорганическая и органическая химия	ОПК-1.2
Б1.О.05	Правоведение	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; ОПК-4.4
Б1.О.06	Гистология, цитология	ОПК-2.1
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.О.08	Дифференциальное и интегральное исчисление	ОПК-1.2; ОПК-4.2
Б1.О.09	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.10	Механика	ОПК-1.2
Б1.О.11	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.4; УК-9.1; УК-11.1; ОПК-4.4
Б1.О.12	Биология	ОПК-1.2
Б1.О.13	Физическая химия	ОПК-1.2; ОПК-5.1
Б1.О.14	Биоэтика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-4.4; ОПК-9.1
Б1.О.15	Квантовая физика	ОПК-1.2; ОПК-5.1
Б1.О.16	Анатомия человека	ОПК-2.1
Б1.О.17	Физиология	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-5.3
Б1.О.18	Специальные разделы математического анализа	ОПК-1.2; ОПК-4.2; ПК-9.1
Б1.О.19	Информационные технологии и программирование	УК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.О.20	Биохимия	ОПК-1.2; ОПК-5.2
Б1.О.21	Математическая статистика	ОПК-1.2; ОПК-4.2
Б1.О.22	Общая биофизика	ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.23	Медицинская электроника	ОПК-1.2

B1.O.24	Патологическая анатомия	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ПК-4.2
B1.O.25	Патофизиология	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ПК-4.2
B1.O.26	Микробиология, вирусология	ОПК-1.2
B1.O.27	Биоинформатика	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.2
B1.O.28	Экономика	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1
B1.O.29	Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология	ОПК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
B1.O.30	Теоретические основы кибернетики	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-9.1
B1.O.31	Фармакология	ОПК-3.3; ПК-1.1
B1.O.32	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
B1.O.33	Начальная военная подготовка	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
B1.O.34	Клиническая лабораторная диагностика	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-4.1
B1.O.35	Физиологическая кибернетика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-9.1; ПК-12.2
B1.O.36	Генетика	ОПК-5.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
B1.O.37	Внутренние болезни	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1
B1.O.38	Функциональная диагностика	ОПК-1.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ПК-1.3; ПК-4.1
B1.O.39	Иммунология	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
B1.O.40	Клиническая хирургия	ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-4.1
B1.O.41	Информационные медицинские системы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
B1.O.42	Клиническая кибернетика	ОПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.3
B1.O.43	Системный анализ и организация здравоохранения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-6.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.1
B1.O.44	Лучевая диагностика и лучевая терапия	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ПК-1.3; ПК-4.1
	B1.O.44.01	Лучевая терапия
	B1.O.44.02	Лучевая диагностика
B1.O.45	Неврология и психиатрия	ОПК-2.1; ПК-1.3; ПК-4.1
	B1.O.45.01	Неврология
	B1.O.45.02	Психиатрия
B1.O.46	Психология и педагогика	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-11.1; ПК-11.2
B1.O.47	Клиническая биоинформатика	ОПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.2
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.2
	B1.B.01	Латинский язык
	B1.B.02	Системная биология
	B1.B.03	Рентгенология
	B1.B.04	Функциональная и ультразвуковая диагностика в клинике внутренних болезней

Б1.В.05	Педиатрия	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.06	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	ПК-6.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.2; ПК-12.1
Б1.В.07	Медицинская геномика	ПК-9.1; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой английский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1
Б1.В.ДВ.02.01	Хемоинформатика	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1
Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование в здравоохранении	УК-2.1; УК-2.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	ПК-6.4; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное конструирование лекарств	ПК-6.4; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.03.02	Концепции современного естествознания	ПК-9.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору - Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.2; ПК-12.1
Б1.В.ДВ.04.01	Биостатистика	ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.2; ПК-12.1
Б1.В.ДВ.04.02	Социальная информатика	ПК-3.1
Б1.ЭД	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.ЭД.01	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.ЭД.02	Лечебная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.ЭД.03	Спортивные игры	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б2	Практика	УК-2.6; УК-6.1; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.6; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика	УК-6.3; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ПК-10.1; ПК-10.2
Б2.О.02(У)	Учебная практика - практика по анализу медико-биологических данных	ОПК-4.2; ОПК-4.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б2.О.03(П)	Производственная практика - преддипломная практика	УК-2.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.6; УК-6.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика - практика по анализу медико-биологических данных	ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б2.В.02(У)	Учебная практика - практика по созданию физиологических моделей	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б2.В.03(П)	Производственная практика - научно-исследовательская работа	УК-2.6; УК-6.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2

БЗ		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ОПК-9.1
БЗ.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ОПК-9.1
БЗ.02		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ОПК-9.1
ФТД		Факультативные дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.1; УК-6.3; УК-7.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ФТД.01		Допинг-контроль в спорте	УК-7.1
ФТД.02		Экспедиция обучения служением	УК-1.2; УК-2.2; УК-3.3; УК-5.1
ФТД.03		Информационная безопасность	УК-1.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3
ФТД.04		Презентационная культура	УК-4.3; УК-6.3; ОПК-6.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя							
Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	Сем	Конс	КРП А	СР	Конт роль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРП А	СР				Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			Сем	Конс	КРП А	СР	Конт роль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1188									33	20 2/6		1066									28,5	21		2254									61,5	41 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152									32			1066									28,5			2218									60,5					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		58,5												52,7												55,6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)														34,7												17,4														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		41,2												33,3												37,3														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		41,2												33,5												37,4														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														2												1														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1188	844	216	84	337	207			344		33	ТО: 20 1/3 □ 3: 2		868	536,7	144	81	249	60	2	0,7	262	69,3	23	ТО: 15 1/6 □ 3: 2		2056	1380,7	360	165	586	267	2	0,7	606	69,3	56	ТО: 35 1/2 □ 3: 2	
1	Б1.0.01	История России		72	62	22			40			10	2		ЗаО	72	52	22			30			20		2		ЗаО	144	114	44			70		30		4		1	12	
2	Б1.0.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	54	18			36			18	2															ЗаО	72	54	18			36		18		2		1	1	
3	Б1.0.03	История медицины	За	72	54	14			40			18	2															За	72	54	14			40		18		2		17	1	
4	Б1.0.04	Неорганическая и органическая химия	За	108	82	22	60					26	3															За	108	82	22	60				26		3		5	1	
5	Б1.0.05	Правоведение	За	108	71	20			51			37	3															За	108	71	20			51		37		3		17	1	
6	Б1.0.06	Гистология, цитология	ЗаО	108	82	22		60				26	3															ЗаО	108	82	22		60			26		3		63	1	
7	Б1.0.07	Физическая культура и спорт	За	72	56	16		40				16	2															За	72	56	16		40			16		2		7	1	
8	Б1.0.08	Дифференциальное и интегральное исчисление		108	79	22		57				29	3		Эк	144	68,35	22		45		1	0,35	41	34,65	4		Эк	252	147,35	44		102		1	0,35	70	34,65	7		4	12
9	Б1.0.09	Иностранный язык		72	40			40				32	2		За	36	30			30				6		1		За	108	70			70			38		3		3	12	
10	Б1.0.10	Механика		108	80	20	24	36				28	3		Эк	144	66,35	20	21	24		1	0,35	43	34,65	4		Эк	252	146,35	40	45	60		1	0,35	71	34,65	7		4	12
11	Б1.0.11	Философия		72	54	14			40			18	2		ЗаО	72	44	14			30			28		2		ЗаО	144	98	28			70		46		4		1	12	
12	Б1.0.12	Биология		108	82	22		60				26	3			108	61	16		45				47	3				216	143	38		105			73		6		2	123	
13	Б1.0.13	Физическая химия														108	90	30	60					18	3				108	90	30	60				18		3		5	23	
14	Б1.0.16	Анатомия человека														108	65	20		45				43	3				108	65	20		45			43		3		6	234	
15	Б1.В.01	Латинский язык		72	40			40				32	2		За	36	30			30				6	1			За	108	70			70			38		3		3	12	
16	Б1.ЭД.01	Общая физическая подготовка														40	30			30				10					40	30			30			10			7	23456789A		
17	ФТД.01	Допинг-контроль в спорте	За	36	8	4		4				28	1															За	36	8	4		4			28		1		7	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(5) ЗаО(2)											Эк(2) За(2) ЗаО(2)											Эк(2) За(7) ЗаО(4)																	
ПРАКТИКИ			(План)												198	138			138				60		5,5	3 5/6		198	138			138			60		5,5	3 5/6				
Б2.О.01(У)			Учебная практика - ознакомительная практика												198	138			138				60		5,5	3 5/6		198	138			138			60		5,5	3 5/6	2	23		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ															1 1/6												7 1/6												8 2/6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3											з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4											з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс											з.е.	Неделя	Каф.	Семестр					
				Академических часов								з.е.	Академических часов								з.е.	Академических часов										з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Сем.	Конс.	КРП А		СР	Контр. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.		Лаб.	Пр.	Сем.	Конс.	КРП А	СР	Контр. роль						Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Сем.	Конс.	КРП А	СР					Контр. роль	Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				1100									29,5	20	2/6		1116									30	21	1/6		2216									59,5	41	3/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1100									29,5				1116									30				2216									59,5												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,9												52,9												52,9																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			69,3												52											60,7																								
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34,2												32,9											33,6																								
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34,3												33,2											33,8																								
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2												2											2																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1082	694,7	198	76	418		2	0,7	318	69,3	29	ТО: 19 1/6□ 3: 1	1116	649,4	180	54	374	36	4	1,4	328	138,6	30	ТО: 18 1/2□ 3: 2 2/3	2198	1344,1	378	130	792	36	6	2,1	646	207,9	59	ТО: 37 2/3□ 3: 3 2/3												
1	Б1.О.12	Биология	Эк	180	94,35	36		57		1	0,35	51	34,65	5													Эк	180	94,35	36		57		1	0,35	51	34,65	5	2	123											
2	Б1.О.13	Физическая химия	Эк	216	115,35	38	76			1	0,35	66	34,65	6													Эк	216	115,35	38	76			1	0,35	66	34,65	6	5	23											
3	Б1.О.14	Биотехника														3а	72	48	12			36			24		2	3а	72	48	12			36		24		2	1	4											
4	Б1.О.15	Квантовая физика		72	52	14		38				20		2		Эк	108	51,35	14		36		1	0,35	22	34,65	3	Эк	180	103,35	28		74		1	0,35	42	34,65	5	4	34										
5	Б1.О.16	Анатомия человека		108	79	22		57				29		3		Эк	144	77,35	22		54		1	0,35	32	34,65	4	Эк	252	156,35	44		111		1	0,35	61	34,65	7	6	234										
6	Б1.О.17	Физиология		144	95	38		57				49		4		Эк	180	93,35	38		54		1	0,35	52	34,65	5	Эк	324	188,35	76		111		1	0,35	101	34,65	9	15	34										
7	Б1.О.18	Специальные разделы математического анализа		72	46	8		38				26		2		Эк	72	29,35	8		20		1	0,35	8	34,65	2	Эк	144	75,35	16		58		1	0,35	34	34,65	4	58	34										
8	Б1.О.19	Информационные технологии и программирование		144	96	20		76				48		4		3а	180	108	36		72				72		5	3а	324	204	56		148				120		9	58	345										
9	Б1.О.20	Биохимия															144	82	28	54					62	4		144	82	28	54					62		4	5	45											
10	Б1.О.21	Математическая статистика		108	79	22		57				29		3			108	76	22		54				32	3		216	155	44		111				61		6	4	345											
11	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи														3а	72	48			48				24	2		3а	72	48			48				24		2	3	4										
12	Б1.В.ДВ.01.02	Деловой английский язык														3а	72	48			48				24	2		3а	72	48			48				24		2	3	4										
13	Б1.ЭД.01	Общая физическая подготовка		38	38			38								3а	36	36			36							3а	74	74			74							7	23456789A										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2)											Эк(4) 3а(4)											Эк(6) 3а(4)																									
ПРАКТИКИ			(План)		18	0,35					0,35	17,65		0,5	1/6													18	0,35						0,35	17,65		0,5	1/6												
	Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика	3аО	18	0,35						0,35	17,65		0,5	1/6												3аО	18	0,35						0,35	17,65		0,5	1/6	2	23										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																															
КАНИКУЛЫ															1 1/6												7												8 1/6												

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРПА	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРПА			СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРПА			СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1118								30	20 2/6		1130								30,5	21		2248								60,5	41 2/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118								30		1094									29,5			2212							59,5											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55										54,8												54,9																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		55,5										52												53,8																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35,3										35,2												35,3																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35,6										35,6												35,6																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		0,4										0,5												0,5																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1118	640,4	194	63	378		4	1,4	339	138,6	30	ТО: 17 5/6□ 3: 2 1/2	932	549,4	162		382		4	1,4	244	138,6	25	ТО: 14 1/2□ 3: 2 2/3	2050	1189,8	356	63	760		8	2,8	583	277,2	55	ТО: 32 1/3□ 3: 5 1/6					
1	Б1.О.19	Информационные технологии и программирование	Эк	108	63,35	20		42		1	0,35	10	34,65	3												Эк	108	63,35	20		42		1	0,35	10	34,65	3		58	345				
2	Б1.О.20	Биология	Эк	144	79,35	24	54			1	0,35	30	34,65	4												Эк	144	79,35	24	54			1	0,35	30	34,65	4		5	45				
3	Б1.О.21	Математическая статистика	Эк	144	72,35	20		51		1	0,35	37	34,65	4												Эк	144	72,35	20		51		1	0,35	37	34,65	4		4	345				
4	Б1.О.22	Общая биофизика	ЗаО	144	82	28	9	45				62	4													ЗаО	144	82	28	9	45			62	4			4	5					
5	Б1.О.23	Медицинская электроника	Эк	180	101,35	28		72		1	0,35	44	34,65	5												Эк	180	101,35	28		72		1	0,35	44	34,65	5		4	5				
6	Б1.О.24	Патологическая анатомия	За	108	72	18		54				36	3		Эк	108	63,35	20		42		1	0,35	10	34,65	3	Эк За	216	135,35	38		96		1	0,35	46	34,65	6		62	56			
7	Б1.О.25	Патофизиология	За	108	74	20		54				34	3		Эк	108	59,35	16		42		1	0,35	14	34,65	3	Эк За	216	133,35	36		96		1	0,35	48	34,65	6		14	56			
8	Б1.О.26	Микробиология, вирусология		144	90	36		54				54	4		Эк	108	61,35	18		42		1	0,35	12	34,65	3	Эк	252	151,35	54		96		1	0,35	66	34,65	7		10	56			
9	Б1.О.27	Биоинформатика													Эк	144	67,35	24		42		1	0,35	42	34,65	4	Эк	144	67,35	24		42		1	0,35	42	34,65	4		4	6			
10	Б1.О.28	Экономика													За	72	44	14		30				28	2	За	72	44	14		30			28	2			51	6					
11	Б1.О.30	Теоретические основы кибернетики														72	56	14		42				16	2		72	56	14		42			16	2			19	67					
12	Б1.О.31	Фармакология														144	86	30		56				58	4		144	86	30		56			58	4			13	67					
13	Б1.В.ДВ.04.01	Биостатистика													За	108	78	22		56				30	3		За	108	78	22		56			30	3			58	6				
14	Б1.В.ДВ.04.02	Социальная информатика													За	108	78	22		56				30	3		За	108	78	22		56			30	3			58	6				
15	Б1.ЗД.01	Общая физическая подготовка		38	6			6				32				32	6			6				26			70	12			12			58				7	23456789А					
16	ФТД.02	Экспедиция обучения служением													За	36	28	4		24				8	1		За	36	28	4		24			8		1		17	6				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) ЗаО											Эк(4) За(3)											Эк(8) За(5) ЗаО																			
ПРАКТИКИ			(План)													198	138			138				60		5,5	3 5/6		198	138			138			60		5,5	3 5/6					
	Б2.О.02(У)	Учебная практика - практика по анализу медико-биологических данных														198	138			138				60		5,5	3 5/6		198	138			138			60		5,5	3 5/6	58	67			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ														1 1/6												7 1/6											8 2/6							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8										з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Академических часов													Академических часов												Академических часов																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРПА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРПА	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРПА	СР	Контроль			Всего				
ИТОГО (с факультативами)			1100											29.5	20 2/6		1130											30.5	21		2230											60	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1100											29.5			1130											30.5			2230											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	52.4													54.6													53.5																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	69.3													52													60.7																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	35													34.6													34.8																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	35.2													34.9													35.1																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	0.4													0.4													0.4																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1082	663.05	202		457		3	1.05	315	103.95	29	ТО: 18 2/3□ Эк 1 1/2		932	534.05	164		366		3	1.05	294	103.95	25	ТО: 15 1/6□ Эк 2		2014	1197.1	366		823		6	2.1	609	207.9	54	ТО: 33 5/6□ Эк 3 1/2					
1	Б1.О.29	Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология	Эк	216	113.35	36		76		1	0.35	68	34.65	6													Эк	216	113.35	36		76		1	0.35	68	34.65	6		4	7				
2	Б1.О.30	Теоретические основы кибернетики	Эк	252	147.35	38		108		1	0.35	70	34.65	7													Эк	252	147.35	38		108		1	0.35	70	34.65	7		19	67				
3	Б1.О.31	Фармакология	Эк	108	63.35	26		36		1	0.35	10	34.65	3													Эк	108	63.35	26		36		1	0.35	10	34.65	3		13	67				
4	Б1.О.32	Безопасность жизнедеятельности																1	0.35	32	34.65	5					Эк	180	113.35	24		88		1	0.35	32	34.65	5		9	8				
5	Б1.О.33	Начальная военная подготовка																		54		3					ЗаО	108	54	26		28						3		9	8				
6	Б1.О.34	Клиническая лабораторная диагностика																1	0.35	86	34.65	8					Эк	288	167.35	50		116		1	0.35	86	34.65	8		59	8				
7	Б1.О.35	Физиологическая кибернетика		144	108	36		72				36		4				1	0.35	48	34.65	5					Эк	180	97.35	32		64		1	0.35	48	34.65	5		58	78				
8	Б1.О.37	Внутренние болезни																		48		4						Эк	144	96	32		64				48		4		20	89			
9	Б1.В.02	Системная биология	За	108	72	18		54				36		3														За	108	72	18		54				36		3		58	7			
10	Б1.В.ДВ.02.01	Хеоминформатика	За	108	76	22		54				32		3														За	108	76	22		54				32		3		58	7			
11	Б1.В.ДВ.02.02	Бизнес-планирование в здравоохранении	За	108	76	22		54				32		3														За	108	76	22		54				32		3		51	7			
12	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное конструирование лекарств	За	108	77	26		51				31		3														За	108	77	26		51				31		3		58	7			
13	Б1.В.ДВ.03.02	Концепции современного естествознания	За	108	77	26		51				31		3														За	108	77	26		51				31		3		1	7			
14	Б1.Эд.01	Общая физическая подготовка		38	6							32								26									За	108	77	26		51				31		3		7	23456789А		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3)													Эк(3) ЗаО													Эк(6) За(3) ЗаО																
ПРАКТИКИ			(План)		18	0.35						0.35	17.65	0.5	1/6		198	138			138				60	5.5	3 5/6		216	138.35			138			0.35	77.65		6	4					
	Б2.О.02(У)	Учебная практика - практика по анализу медико-биологических данных	ЗаО	18	0.35							0.35	17.65	0.5	1/6													ЗаО	18	0.35					0.35	17.65		0.5	1/6	58	67				
	Б2.В.02(У)	Учебная практика - практика по созданию физиологических моделей														За	72	48			48			24	2	1 1/3		ЗаО	72	48			48			24	2	1 1/3	58	8					
	Б2.В.01(П)	Производственная практика - практика по анализу медико-биологических данных															126	90			90			36	3.5	2 1/2			126	90			90			36	3.5	2 1/2	58	89					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ																1 1/6														7 1/6														8 2/6	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр В												з.е.	Неделя	Контроль	Семестр С												з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс												з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				Академических часов										Академических часов										Академических часов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРП А	СР	Контро ль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	Сем	Конс	КРП А	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	Сем	Конс	КРП А	СР	Контро ль	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ИТОГО (с факультативами)				1278											35,5	20 2/6		1080											30	19 2/6		2358											65,5	39 4/6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098											30,5			1080											30			2178											60,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			62,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1260	715,4	222		488		4	1,4	406	138,6	35	ТО: 18 Э: 2 1/6																					ТО: 18 Э: 2 1/6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Б1.О.41	Информационные медицинские системы	Эк	216	109,35	36		72		1	0,35	72	34,65	6															Эк	216	109,35	36		72		1	0,35	72	34,65	6		5	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	Б1.О.42	Клиническая кибернетика	Эк	216	107,35	34		72		1	0,35	74	34,65	6															Эк	216	107,35	34		72		1	0,35	74	34,65	6		4	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	Б1.О.43	Системный анализ и организация здравоохранения	Эк	180	97,35	28		68		1	0,35	48	34,65	5															Эк	180	97,35	28		68		1	0,35	48	34,65	5		17	АВ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4	Б1.О.44	Лучевая диагностика и лучевая терапия	Эк	108	55,35	18		36		1	0,35	18	34,65	3															Эк	108	55,35	18		36		1	0,35	18	34,65	3			АВ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
5	Б1.О.44.02	Лучевая диагностика	Эк	108	55,35	18		36		1	0,35	18	34,65	3															Эк	108	55,35	18		36		1	0,35	18	34,65	3		18	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
6	Б1.О.46	Психология и педагогика	За	108	71	20		51				37		3														За	108	71	20		51				37		3		56	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	Б1.О.47	Клиническая биоинформатика	За	108	75	24		51				33		3														За	108	75	24		51				33		3		4	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	Б1.В.06	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	ЗаО	144	96	24		72				48		4														ЗаО	144	96	24		72				48		4		59	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	ФТД.03	Информационная безопасность	За	108	60	20		40				48		3														За	108	60	20		40				48		3		58	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	ФТД.04	Презентационная культура	За	72	44	18		26				28		2														За	72	44	18		26				28		2		58	В																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За(4) ЗаО													Эк(4) За											

