

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4

к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

ФГБОУ ВО ВолГМУ

Минздрава России



Д.В. Михальченко
Д.В. Михальченко
«27» августа 2025 г.

**БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программы бакалавриата

по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии,
направленность (профиль) Клиническая инженерия,
форма обучения очная

для обучающихся 2025 года поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2025

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.	Итого академических часов											Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек.	Пр.	Сем.	КСР	Конс.	КПА	Самостоятельная работа/ Индивидуальная работа (для практик)	ППА	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код
Блок 1. Дисциплины (модули)					213	7996	3974	3744	446	2938	360	152	22	56	3398	624	572	604	552	506	446	350	504	210		
Обязательная часть					144	5512	2847	2680	326	2030	324	112	16	39	2225	440	530	604	552	284	334	90	240	46		
Б1.О.1	Логика	1			3	108	29	24	6		18	2	2	1	55	24	24							7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта	
Б1.О.2	Введение в специальность		1		2	72	27	24	6	18				1	37	8	24							7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта	
Б1.О.3	Основы российской государственности		1		2	72	57	54	18		36	2		1	7	8	54							73	Философии, биэтики и права	
Б1.О.4	Психология делового общения		1		2	72	27	24	6		18	2		1	37	8	24							36	Общей и клинической психологии ИОЗ	
Б1.О.5	Химия			1	3	108	45	42	6	36				1	55	8	42							76	Химии	
Б1.О.6	Фундаментальные основы биологии	2			7	252	163	156	12	144			4	2	1	65	24	78	78						75	Фундаментальной медицины и биологии
Б1.О.7	Электротехника и электроника	2			4	144	83	78	6	72			2	2	1	37	24		78						71	Физики, математики и информатики
Б1.О.8	Иностранный язык		2		3	108	63	58		58				1	37	8	30	28							19	Иностранных и латинского языков
Б1.О.9	Культурология		2		2	72	37	34	6		28	2		1	27	8		34							21	Истории и культурологии
Б1.О.10	Физическая культура и спорт		2		2	72	45	40	12		28	4		1	19	8	20	20							72	Физической культуры и здоровья
Б1.О.11	История России			2	4	144	123	118	44		74	4		1	13	8	90	28							21	Истории и культурологии
Б1.О.12	Дифференциальные уравнения			2	3	108	45	42	6	36				1	55	8		42							7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.13	Философия			2	3	108	69	64	6		58	4		1	31	8	36	28							73	Философии, биэтики и права
Б1.О.14	Математический анализ и статистика	3			12	432	205	196	18	178			6	2	1	203	24	78	78	40					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.15	Оптика и атомная физика	3			4	144	79	74	6	68			2	2	1	41	24		74						71	Физики, математики и информатики
Б1.О.16	Нормальная физиология	3			5	180	89	82	12	70			4	2	1	67	24		42	40					34	Нормальной физиологии
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		3		3	108	69	66	6	60			2		1	31	8			66					29	Безопасности жизнедеятельности
Б1.О.18	Основы патологии		3		3	108	77	74	6	68			2		1	23	8		48	74					48	Патологической анатомии
Б1.О.19	Дискретная математика		3		3	108	43	40	6	34				1	57	8			40						7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.20	Инженерная и компьютерная графика			3	7	252	157	152	12	140			4		1	87	8		78	74					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.21	Информационные технологии			3	6	216	87	82	12	70			4		1	121	8		42	40					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.22	Фундаментальные основы биохимии	4			7	252	155	148	12	136			4	2	1	73	24		74	74					75	Фундаментальной медицины и биологии
Б1.О.23	Правоведение		4		2	72	37	34	6		28	2		1	27	8			34						73	Философии, биэтики и права
Б1.О.24	Управление проектами и предпринимательская деятельность		4		2	72	37	34	6	28			2		1	27	8			34					80	Экономики и менеджмента
Б1.О.25	Прикладная механика		4		3	108	77	74	6	68			2		1	23	8			74					71	Физики, математики и информатики
Б1.О.26	Фундаментальные основы биофизики	5			5	180	87	80	12	68			4	2	1	69	24			40	40				75	Фундаментальной медицины и биологии
Б1.О.27	Основы профессиональной гигиены		5		3	108	43	40	6	34				1	57	8				40					53	Профильных гигиенических дисциплин ИОЗ
Б1.О.28	Узлы и элементы биотехнических систем		5		3	108	43	40	6	34				1	57	8				40					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.29	Основы экономики и финансовой грамотности		5		2	72	39	36	6	30			2		1	25	8			36					80	Экономики и менеджмента
Б1.О.30	Системный анализ			5	4	144	77	74	6	68				1	59	8				74					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и технические измерения			5	4	144	43	40	6	34				1	93	8				40					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.32	Управление в биотехнических системах			5	4	144	37	34	6	28				1	99	8				34					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.33	Физическая подготовка (элективные модули)		6			328	187	174		174				1	133	8	30	28	30	28	30	28			72	Физической культуры и здоровья
Б1.О.34	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий			6	4	144	65	62	6	56			2		1	71	8			62					7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.35	Основы патофизиологии		7		3	108	45	42	6	36				1	55	8						42			49	Патофизиологии, клинической патофизиологии
Б1.О.36	Технический перевод			7	3	108	45	42	6		36	2		1	55	8						42			19	Иностранных и латинского языков
Б1.О.37	Проверка, безопасность и надёжность медицинской техники			7	4	144	81	78	6	72				1	55	8							78		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта
Б1.О.38	Технологии безопасного хранения и обработки биомедицинской информации			7	4	144	81	78	6	72				1	55	8							78		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта

Б1.О.39	Методики защиты и презентации результатов интеллектуальной деятельности			8	4	144	49	46	6	40		2		1	87	8							46	7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							69	2484	1127	1064	120	908	36	40	6	17	1173	184	42							222	112	260	264	164			
Б1.YOO.O.1	Теоретическая механика		1		3	108	45	42	6	36		2		1	55	8	42							71	Физики, математики и информатики																								
Б1.YOO.O.2	Материаловедение конструкционных и биоматериалов		4		3	108	77	74	6	68		2		1	23	8						74		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.3	Элементная база электроники			4	4	144	77	74	6	68		2		1	59	8						74		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.4	Теория вероятностей			4	4	144	77	74	6	68		2		1	59	8						74		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.5	Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами	6			5	180	67	62	6	56		2	2	1	89	24							62		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.6	Микропроцессорные системы		6		4	144	77	74	6	68		2		1	59	8						74		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.7	Биомеханика			6	4	144	65	62	6	56		2		1	71	8						62		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.8	Оборудование медицинских учреждений	7			5	180	83	78	6	72		2	2	1	73	24							78		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.9	Планирование и организация научных исследований		7		3	108	45	42	6		36	2		1	55	8							42		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.10	Компьютерные технологии в медико-биологической практике	8			6	216	75	68	12	56		4	2	1	117	24							42	26	7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.11	Клиническая инженерия			8	6	216	131	124	12	112		6		1	77	8							78	46	7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.12	Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения			8	4	144	49	46	6	40		2		1	87	8								46	7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.13	Технологии обслуживания систем медицинского назначения			8	4	144	49	46	6	40		2		1	87	8							46		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.O.ДЭ.1	Элективные дисциплины (модули) 1		5		3	108	75	72	12	60		2		1	25	8						72																											
Б1.YOO.O.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки		5		3	108	75	72	12	60		2		1	25	8						72		29	Безопасности жизнедеятельности																								
Б1.YOO.O.ДЭ.1.2	Основы защиты от оружия массового поражения		5		3	108	75	72	12	60		2		1	25	8						72		29	Безопасности жизнедеятельности																								
Б1.YOO.O.ДЭ.2	Элективные дисциплины (модули) 2		5		3	108	43	40	6	34		2		1	57	8						40																											
Б1.YOO.O.ДЭ.2.1	Основы теории алгоритмов		5		3	108	43	40	6	34		2		1	57	8						40		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.ДЭ.2.2	Медицинские технологии с применением технических средств		5		3	108	43	40	6	34		2		1	57	8						40		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.ДЭ.3	Элективные дисциплины (модули) 3		6		6	216	65	62	6	56		2		1	143	8						62																											
Б1.YOO.O.ДЭ.3.1	Основы моделирования биологических процессов и систем		6		6	216	65	62	6	56		2		1	143	8						62		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.ДЭ.3.2	Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий		6		6	216	65	62	6	56		2		1	143	8						62		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.O.ДЭ.4	Элективные дисциплины (модули) 4		7		2	72	27	24	6	18		2		1	37	8							24																										
Б1.YOO.O.ДЭ.4.1	Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля		7		2	72	27	24	6	18		2		1	37	8							24		80	Экономики и менеджмента																							
Б1.YOO.O.ДЭ.4.2	Технологии повышения эффективности ремонта и обслуживания медицинской техники		7		2	72	27	24	6	18		2		1	37	8							24		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																							
Б1.YOO.ФТД.Факультативные дисциплины																							6	216	74	68		68		4		2	126	16								34	34						
Б1.YOO.ФТД.1	Программирование в биотехнических системах		4		3	108	37	34		34		2		1	63	8						34		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.ФТД.2	Эксплуатация медицинской техники		5		3	108	37	34		34		2		1	63	8						34		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б1.YOO.САД.Специализированные адаптационные дисциплины (модули)																							3	436	226	210		210		14		2	194	16	66	28	30	28	30	28									
Б1.YOO.САД.1	Научный стиль речи		1		3	108	39	36		36		2		1	61	8	36							55	Русского языка и социально-культурной адаптации ИОЗ																								
Б1.YOO.САД.2	Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья		6			328	187	174		174		12		1	133	8	30	28	30	28				72	Физической культуры и здоровья																								
Блок 2.Практика																							21	756	507	504		504				3	225	24								168		168		168			
Обязательная часть																							21	756	507	504		504				3	225	24									168		168		168		
Б2.О.1	Учебная практика (ознакомительная практика)			4	7	252	169	168		168				1	75	8						168																											
Б2.О.1.1(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) (распределённая)			4	7	144	96	96		96				1	48	8						96		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								
Б2.О.1.2(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) (концентрированная)			3	7	108	73	72		72				1	27	8						72		7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта																								

Б2.О.2(п)	Производственная практика (эксплуатационная практика)			6	7	252	169	168		168				1	75	8						168			7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта	
Б2.О.3(п)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8	7	252	169	168		168				1	75	8								168	7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	25	25		25					191									25			
Обязательная часть блока					6	216	25	25		25					191									25			
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8			6	216	25	25		25					191									25	7	Клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта	
Итого з.е./акад. часов (без учета дисциплины "Физическая подготовка (элективные модули)", факультативных дисциплин (модулей), специализированных адаптационных дисциплин (модулей))					240	8640	4319	4099	446	3293	360	140	22	58	3681	640	542	576	522	646	416	490	504	403			

Соотнесение индикаторов достижения результатов освоения образовательной программы (компетенций)
с составными частями образовательной программы
для обучающихся 2025 года поступления

Индекс	Наименование	Формируемые индикаторы компетенций
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.0	Обязательная часть	
Б1.0.1	Логика	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; УК-5.1.1; УК-5.2.1; УК-5.3.1
Б1.0.2	Введение в специальность	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1
Б1.0.3	Основы российской государственности	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-5.2.1; УК-5.3.1
Б1.0.4	Психология делового общения	УК-3.1.1; УК-3.2.1; УК-3.3.1; УК-5.1.1; УК-5.2.1; УК-5.3.1; УК-6.1.1; УК-6.2.1; УК-6.3.1
Б1.0.5	Химия	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1
Б1.0.6	Фундаментальные основы биологии	УК-8.1.1; УК-8.3.1; ОПК-1.1.1
Б1.0.7	Электротехника и электроника	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1
Б1.0.8	Иностранный язык	УК-4.1.1; УК-4.2.1; УК-4.3.1; ПК-1.1.1
Б1.0.9	Культурология	УК-5.1.1; УК-5.2.1; УК-5.3.1; УК-6.2.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1.1; УК-7.2.1; УК-7.3.1
Б1.0.11	История России	УК-1.1.1; УК-1.3.1; УК-5.1.1; УК-5.3.1; УК-10.1.1
Б1.0.12	Дифференциальные уравнения	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1
Б1.0.13	Философия	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-5.3.1
Б1.0.14	Математический анализ и статистика	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1
Б1.0.15	Оптика и атомная физика	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1
Б1.0.16	Нормальная физиология	ОПК-1.1.1; ОПК-2.1.1
Б1.0.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; ОПК-2.1.1
Б1.0.18	Основы патологии	ОПК-1.1.1; ПК-1.1.1
Б1.0.19	Дискретная математика	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1
Б1.0.20	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.0.21	Информационные технологии	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.0.22	Фундаментальные основы биохимии	УК-8.1.1; УК-8.3.1; ОПК-1.1.1
Б1.0.23	Правоведение	УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ОПК-2.1.1
Б1.0.24	Управление проектами и предпринимательская деятельность	УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; УК-3.1.1; УК-3.3.1
Б1.0.25	Прикладная механика	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.0.26	Фундаментальные основы биофизики	УК-8.1.1; УК-8.3.1; ОПК-1.1.1
Б1.0.27	Основы профессиональной гигиены	УК-8.1.1; ПК-1.1.1
Б1.0.28	Узлы и элементы биотехнических систем	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.0.29	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.2.1
Б1.0.30	Системный анализ	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-2.1.1; ОПК-2.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.0.31	Метрология, стандартизация и технические измерения	ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1
Б1.0.32	Управление в биотехнических системах	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1

Б1.О.33	Физическая подготовка (элективные модули)	УК-7.1.1; УК-7.2.1; УК-7.3.1
Б1.О.34	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-2.1.1; ОПК-2.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.О.35	Основы патофизиологии	ОПК-1.1.1; ОПК-2.1.1
Б1.О.36	Технический перевод	УК-4.1.1; УК-4.2.1; УК-4.3.1; УК-5.2.1
Б1.О.37	Проверка, безопасность и надёжность медицинской техники	ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-2.1.1; ОПК-2.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.О.38	Технологии безопасного хранения и обработки биомедицинской информации	УК-8.1.1; УК-8.2.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1
Б1.О.39	Методики защиты и презентации результатов интеллектуальной деятельности	УК-4.1.1; УК-4.2.1; УК-4.3.1; ОПК-2.1.1; ОПК-2.2.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1
Б1.УОО.О	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.УОО.О.1	Теоретическая механика	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.2	Материаловедение конструкционных и биоматериалов	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.3	Элементная база электроники	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.4	Теория вероятностей	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.5	Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами	ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.6	Микропроцессорные системы	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.7	Биомеханика	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.8	Оборудование медицинских учреждений	ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.9	Планирование и организация научных исследований	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.10	Компьютерные технологии в медико-биологической практике	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.11	Клиническая инженерия	УК-9.1.1; УК-9.2.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.12	Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1
Б1.УОО.О.13	Технологии обслуживания систем медицинского назначения	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.1	Элективные дисциплины (модули) 1	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.1.2	Основы защиты от оружия массового поражения	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.2	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.2.1	Основы теории алгоритмов	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.2.2	Медицинские технологии с применением технических средств	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.3	Элективные дисциплины (модули) 3	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.3.1	Основы моделирования биологических процессов и систем	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.3.2	Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.4	Элективные дисциплины (модули) 4	УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.4.1	Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля	УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.О.ДЭ.4.2	Технологии повышения эффективности ремонта и обслуживания медицинской техники	УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.ФТД	Факультативные дисциплины	

Б1.УОО.ФТД.1	Программирование в биотехнических системах	ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.ФТД.2	Эксплуатация медицинской техники	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1
Б1.УОО.САД	Специализированные адаптационные дисциплины (модули)	
Б1.УОО.САД.1	Научный стиль речи	УК-4.1.1; УК-4.2.1; УК-4.3.1; ПК-1.1.1
Б1.УОО.САД.2	Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья	УК-7.1.1; УК-7.2.1; УК-7.3.1
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.1	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1
Б2.О.1.1(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) (рассредоточенная)	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1
Б2.О.1.2(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) (концентрированная)	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1
Б2.О.1.3(К)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1
Б2.О.2(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; УК-3.1.1; УК-3.2.1; УК-3.3.1; УК-4.1.1; УК-4.2.1; УК-4.3.1; УК-6.3.1; УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1; ОПК-2.2.1; ОПК-2.3.1; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1
Б2.О.3(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1; ОПК-2.2.1; ОПК-2.3.1; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.О	Обязательная часть блока	
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1.1; УК-1.2.1; УК-1.3.1; УК-2.1.1; УК-2.2.1; УК-2.3.1; УК-3.1.1; УК-3.2.1; УК-3.3.1; УК-4.1.1; УК-4.2.1; УК-4.3.1; УК-5.1.1; УК-5.2.1; УК-5.3.1; УК-6.1.1; УК-6.2.1; УК-6.3.1; УК-7.1.1; УК-7.2.1; УК-7.3.1; УК-8.1.1; УК-8.2.1; УК-8.3.1; УК-9.1.1; УК-9.2.1; УК-9.3.1; УК-10.1.1; УК-10.2.1; УК-10.3.1; ОПК-1.1.1; ОПК-1.2.1; ОПК-1.3.1; ОПК-2.1.1; ОПК-2.2.1; ОПК-2.3.1; ОПК-3.1.1; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1; ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ОПК-5.1.1; ОПК-5.2.1; ОПК-5.3.1; ПК-1.1.1; ПК-1.2.1; ПК-1.3.1; ПК-2.1.1; ПК-2.2.1; ПК-2.3.1; ПК-3.1.1; ПК-3.2.1; ПК-3.3.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Михальченко Дмитрий
Валерьевич, Проректор по образовательной деятельности

27.08.25 13:50 (MSK)

Сертификат E37E517759FAE5786B0A6DF129EA8041