ПРИЛОЖЕНИЕ 3.2

к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
ФГБОУ ВО ВолгГМУ
Минздрава России

_____ С.В.Поройский
«30» августа 2023 г.

БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программы бакалавриата
по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии,
направленность (профиль) Инженерное дело в медико-биологической практике,
форма обучения очная

для обучающихся 2023 года поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2023

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КСР	Конс	Самостоятельная работа/ Индивидуальная работа (для практик)	Контроль	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								**214**	**8032**	**4321**	**4138**	**1512**	**2188**	**438**	**150**	**33**	**3348**	**396**	**658**	**718**	**568**	**426**	**670**	**436**	**496**	**166**		
Обязательная часть								**131**	**5044**	**2867**	**2752**	**1002**	**1402**	**348**	**100**	**15**	**2012**	**180**	**602**	**606**	**518**	**166**	**418**	**226**	**176**	**40**		
	+	Б1.О.1	Алгебра и геометрия			1		4	144	78	76	38	38		2		66		76								71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.2	Механика и термодинамика			1		4	144	72	70	32	38		2		72		70								71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.3	Введение в специальность		1			3	108	38	36	18	18		2		70		36								7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.4	Логика		1			2	72	38	36	18		18	2		34		36								7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.5	Основы российской государственности		1			2	72	56	54	18		36	2		16		54								73	Философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины ИОЗ
	+	Б1.О.6	Психология делового общения		1			2	72	38	36	18		18	2		34		36								36	Общей и клинической психологии ИОЗ
	+	Б1.О.7	Электричество и магнетизм	2				6	216	119	114	38	76		2	3	64	36		114							71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.8	История России			2		4	144	128	124	46		78	4		16		96	28							21	Истории и культурологии ИОЗ
	+	Б1.О.9	Философия			2		3	108	82	78	18		60	4		26		44	34							73	Философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины ИОЗ
	+	Б1.О.10	Иностранный язык		2			3	108	68	64		64		4		40		34	30							19	Иностранных языков с курсом латинского языка ИОЗ
	+	Б1.О.11	Химия		2			3	108	78	76	38	38		2		30			76							76	Химии
	+	Б1.О.12	Культурология		2			2	72	58	56	28		28	2		14			56							21	Истории и культурологии ИОЗ
	+	Б1.О.13	Математический анализ	3				12	432	229	220	110	110		6	3	170	36	76	76	68						71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.14	Оптика и атомная физика	3				5	180	73	68	34	34		2	3	74	36			68						71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			3		7	252	182	178	34	144		4		70			94	84						7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.16	Электротехника и электроника	3				5	180	73	68	34	34		2	3	74	36			68						71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.17	Информационные технологии			3		5	180	108	104	34	70		4		72			54	50						7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108	86	84	24	60		2		22				84						29	Медицины катастроф ИОЗ
	+	Б1.О.19	Дифференциальные уравнения		3			2	72	52	50	16	34		2		20				50						71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.20	Дискретная математика		4			3	108	34	32	16	16		2		74					32					7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.21	Правоведение		4			2	72	46	44	14		30	2		26					44					73	Философии, биоэтики и права с курсом социологии медицины ИОЗ
	+	Б1.О.22	Управление проектами и предпринимательская деятельность		4			2	72	46	44	14	30		2		26					44					80	Экономики и менеджмента
	+	Б1.О.23	Метрология, стандартизация и технические измерения			5		4	144	74	72	36	36		2		70						72				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.24	Конструкционные и биоматериалы		5			3	108	74	72	36	36		2		34						72				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.25	Узлы и элементы биотехнических систем		5			3	108	74	72	36	36		2		34						72				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.26	Прикладная механика		5			3	108	74	72	36	36		2		34						72				71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.О.27	Технический перевод			5		3	108	38	36			36	2		70						36				19	Иностранных языков с курсом латинского языка ИОЗ
	+	Б1.О.28	Основы экономики и финансовой грамотности		5			2	72	48	46	14	32		2		24						46				80	Экономики и менеджмента
	+	Б1.О.29	Управление в биотехнических системах			6		4	144	62	60	30	30		2		82							60			7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.30	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий			6	6	4	144	62	58	28	30		4		82							58			7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.31	Системный анализ			6		4	144	62	60	30	30		2		82							60			7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.32	Физическая культура и спорт		6			2	72	72	72	28		44					10	10	12	12	14	14			72	Физической культуры и здоровья ИОЗ
	+	Б1.О.33	Физическая подготовка (элективные модули)		6				328	216	204		204		12		112		34	34	34	34	34	34			72	Физической культуры и здоровья ИОЗ
	+	Б1.О.34	Автоматизация обработки биомедицинской информации			7		4	144	56	54	18	36		2		88								54		7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.35	Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники			7		4	144	56	54	18	36		2		88								54		7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.О.36	Биотехнические системы медицинского назначения	8			8	7	252	117	108	52	56		6	3	102	36							68	40	7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								**83**	**2988**	**1454**	**1386**	**510**	**786**	**90**	**50**	**18**	**1336**	**216**	**56**	**112**	**50**	**260**	**252**	**210**	**320**	**126**		
	+	Б1.УОО.О.1	Фундаментальные основы биологии	2				6	216	119	112	36	76		4	3	64	36	56	56							75	Фундаментальной медицины и биологии

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КСР	Конс	Самостоятельная работа/ Индивидуальная работа (для практик)	Контроль	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Код	Наименование
	+	Б1.УОО.О.2	Теоретическая механика		2			3	108	58	56	18	38		2		50			56							71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.УОО.О.3	Фундаментальные основы биохимии	4				6	216	109	102	32	70		4	3	74	36			50	52					75	Фундаментальной медицины и биологии
	+	Б1.УОО.О.4	Теория вероятностей			4		4	144	66	64	28	36		2		78					64					71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.УОО.О.5	Элементная база электроники			4		4	144	56	54	18		36	2		88					54					7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.6	Материаловедение и технологии конструкционных материалов		4			3	108	38	36	18		18	2		70					36					71	Физики, математики и информатики
	+	Б1.УОО.О.7	Фундаментальные основы биофизики	5				6	216	115	108	36	72		4	3	68	36				54	54				75	Фундаментальной медицины и биологии
	+	Б1.УОО.О.8	Нормальная физиология	6				6	216	139	132	66	66		4	3	44	36					72	60			34	Нормальной физиологии
	+	Б1.УОО.О.9	Биомеханика			6		4	144	92	90	30	60		2		52							90			7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.10	Микропроцессорные системы		6			3	108	62	60	30	30		2		46							60			7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.11	Основы моделирования биологических процессов и систем			7		4	144	54	52	16	36		2		90								52		7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.12	Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий			7		4	144	54	52	16	36		2		90								52		7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.13	Организация научных исследований		7			3	108	74	72	36		36	2		34								72			
	+	Б1.УОО.О.14	Компьютерные технологии в медико-биологической практике	8				6	216	91	84	28	56		4	3	92	36							54	30	7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.15	Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения			8		4	144	58	56	16	40		2		86									56	7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.О.16	Технологии обслуживания систем медицинского назначения			8		4	144	42	40	20	20		2		102									40	7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.ДЭ.1	**Элективные дисциплины (модули) 1**		**5**			**3**	**108**	**74**	**72**	**12**	**60**		**2**		**34**						**72**					
	+	Б1.УОО.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки		5			3	108	74	72	12	60		2		34						72				29	Медицины катастроф ИОЗ
	-	Б1.УОО.ДЭ.1.2	Токсикология		5			3	108	74	72	12	60		2		34						72				29	Медицины катастроф ИОЗ
	+	Б1.УОО.ДЭ.2	**Элективные дисциплины (модули) 2**		**5**			**3**	**108**	**56**	**54**	**18**	**36**		**2**		**52**						**54**					
	+	Б1.УОО.ДЭ.2.1	Основы теории алгоритмов		5			3	108	56	54	18	36		2		52						54				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	-	Б1.УОО.ДЭ.2.2	Медицинские технологии с применением технических средств		5			3	108	56	54	18	36		2		52						54				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.ДЭ.3	**Элективные дисциплины (модули) 3**	**7**				**5**	**180**	**59**	**54**	**18**	**36**		**2**	**3**	**88**	**36**							**54**			
	+	Б1.УОО.ДЭ.3.1	Оборудование лечебно-профилактических учреждений	7				5	180	59	54	18	36		2	3	88	36							54		7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	-	Б1.УОО.ДЭ.3.2	Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами	7				5	180	59	54	18	36		2	3	88	36							54		7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.ДЭ.4	**Элективные дисциплины (модули) 4**		**7**			**2**	**72**	**38**	**36**	**18**	**18**		**2**		**34**								**36**			
	+	Б1.УОО.ДЭ.4.1	Основы менеджмента в медицинских учреждениях		7			2	72	38	36	18	18		2		34								36		80	Экономики и менеджмента
	-	Б1.УОО.ДЭ.4.2	Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля		7			2	72	38	36	18	18		2		34								36		80	Экономики и менеджмента
Б1.УОО.ФТД.Факультативные дисциплины								**9**	**324**	**164**	**158**	**50**	**108**		**6**		**160**					**54**	**104**					
	+	Б1.УОО.ФТД.1	Программирование в биотехнических системах		4			3	108	56	54	18	36		2		52					54					7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.ФТД.2	Системы искусственного интеллекта		5			3	108	54	52	16	36		2		54						52				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б1.УОО.ФТД.3	Эксплуатация медицинской техники		5			3	108	54	52	16	36		2		54						52				7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
Б1.УОО.САД.Специализированные адаптационные дисциплины (модули)								**3**	**436**	**256**	**242**		**242**		**14**		**180**		**72**	**34**	**34**	**34**	**34**	**34**				
	+	Б1.УОО.САД.1	Научный стиль речи		1			3	108	40	38		38		2		68		38								55	Русского языка и социально-культурной адаптации ИОЗ
	+	Б1.УОО.САД.2	Физическая культура для лиц, с ограничениями жизнедеятельности и здоровья		6				328	216	204		204		12		112		34	34	34	34	34	34			72	Физической культуры и здоровья ИОЗ
Блок 2.Практика								**20**	**720**	**312**	**312**		**312**				**408**					**144**		**84**		**84**		
Обязательная часть								**20**	**720**	**312**	**312**		**312**				**408**					**144**		**84**		**84**		
	+	Б2.О.1(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			44		6	216	144	144		144				72					144						
	+	Б2.О.1.1(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) (рассредоточенная)			4		3	108	72	72		72				36					72					7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КСР	Конс	Самостоятельная работа/ Индивидуальная работа (для практик)	Контроль	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Ауд.	Код	Наименование
	+	Б2.О.1.2(У)	Учебная практика (ознакомительная практика) (концентрированная)			4		3	108	72	72		72				36					72					7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б2.О.2(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)			6		7	252	84	84		84				168							84			7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
	+	Б2.О.3(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8		7	252	84	84		84				168									84	7	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								**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	Биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
Блок 1. Дисциплины (модули)			
Обязательная часть			
1.	Философия	УК-1 УК-5	УК-1.1.1, УК-1.3.1 УК-5.1.1, УК-5.3.1
2.	История России	УК-1 УК-5 УК-10	УК-1.1.1, УК-1.3.1 УК-5.1.1, УК-5.3.1 УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1
3.	Иностранный язык	УК-4 УК-5	УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1 УК-5.2.1
4.	Алгебра и геометрия	УК-1 УК-2 ОПК-1	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
5.	Математический анализ	УК-1 УК-2 ОПК-1	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
6.	Дифференциальные уравнения	УК-1 УК-2 ОПК-1	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, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
7.	Механика и термодинамика	УК-1 УК-2 ОПК-1	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, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
8.	Введение в специальность	УК-1 УК-2 ОПК-1	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
9.	Логика	УК-1 УК-2 УК-5	УК-1.1.1, УК-2.1.1, 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
10.	Основы российской государственности	УК-1 УК-5	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1
11.	Психология делового общения	УК-3	УК-3.1.1, УК-3.2.1, УК-3.3.1
12.	Дискретная математика	ОПК-1 ОПК-3 ПК-2 ПК-8	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1
13.	Правоведение	УК-2 УК-10	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1
14.	Управление проектами и предпринимательская деятельность	УК-2 УК-3	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 УК-3.1.1, УК-3.2.1, УК-3.3.1
15.	Электричество и магнетизм	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-3	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
16.	Оптика и атомная физика	УК-1 УК-2 ОПК-1	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1 УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
17.	Химия	ОПК-1 ОПК-3	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
18.	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
19.	Информационные технологии	УК-1	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-1.3.2
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
20.	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
21.	Электротехника и электроника	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
22.	Метрология, стандартизация и технические измерения	ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
23.	Управление в биотехнических системах	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
24.	Системный анализ	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
25.	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
26.	Конструкционные и биоматериалы	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
27.	Узлы и элементы биотехнических систем	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
28.	Автоматизация обработки биомедицинской информации	УК-1	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1
		ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
29.	Биотехнические системы медицинского назначения	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-4	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
		ПК-5	ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1,ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1,ПК-5.3.2,ПК-5.3.3,ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8
30.	Прикладная механика	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
31.	Технический перевод	УК-4	УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
31.		УК-5	УК-5.2.1
32.	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-9 УК-10	УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1 УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1
33.	Культурология	УК-1 УК-5	УК-1.2.1 УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1
34.	Физическая культура и спорт	УК-6 УК-7	УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1
35.	Физическая подготовка (элективные модули)	УК-6 УК-7	УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1 УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1
36.	Поверка, безопасность и надёжность медицинской техники	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
1.	Фундаментальные основы биологии	УК-2 ОПК-1	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
2.	Фундаментальные основы биохимии	УК-2 ОПК-1	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
3.	Теория вероятности	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
4.	Биомеханика	ОПК-1 ПК-2 ПК-7	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3 ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
5.	Фундаментальные основы биофизики	УК-2 ОПК-1	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
6.	Теоретическая механика	ОПК-1 ОПК-4 ПК-2	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
7.	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
8.	Элементная база электроники	ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-3	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
9.	Нормальная физиология	УК-2 ОПК-1	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1 ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
10.	Микропроцессорные системы	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
11.	Организация научных исследований	ОПК-2 ПК-1 ПК-4	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
12.	Компьютерные технологии в медико-биологической практике	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-7	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2 ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4 ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3 ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
13.	Основы моделирования биологических процессов и систем	ОПК-1 ПК-1 ПК-2	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3 ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3 ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
14.	Средства съёма диагностической информации и подведения лечебных воздействий	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
15.	Основы конструирования приборов и изделий медицинского назначения	УК-1	УК-1.1.1, УК-2.1.1, УК-1.3.1
		ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-4	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
		ПК-6	ПК-6.1.1, ПК-6.1.2, ПК-6.1.3, ПК-6.1.4, ПК-6.1.5, ПК-6.1.6, ПК-6.1.7, ПК-6.2.1,ПК-6.2.2, ПК-6.2.3, ПК-6.2.4, ПК-6.2.5, ПК-6.2.6, ПК-6.3.1,ПК-6.3.2,ПК-6.3.3,ПК-6.3.4, ПК-6.3.6, ПК-6.3.6, ПК-6.3.7
16.	Технологии обслуживания систем медицинского назначения	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-8	ПК-6.1.1, ПК-6.2.1, ПК-6.3.3
		ПК-9	ПК-6.1.1, ПК-6.2.1, ПК-6.3.4
Элективные дисциплины (модули) 1			
1.1	Основы военной подготовки	УК-8	УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1
1.2	Токсикология	УК-8	УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
Элективные дисциплины (модули) 2			
2.1	Основы теории алгоритмов	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
2.2	Медицинские технологии с применением технических средств	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-8	ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1
		ПК-9	ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1,ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3
Элективные дисциплины (модули) 3			
3.1	Оборудование лечебно-профилактических учреждений	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
3.2	Основы взаимодействия физических полей с биологическими объектами	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
Элективные дисциплины (модули) 4			
4.1	Основы менеджмента в медицинских учреждениях	УК-9	УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1
		УК-10	УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
4.2	Основы маркетинга на предприятиях медико-технического профиля	УК-9	УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1
		ПК-8	ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1
Специализированные адаптационные дисциплины			
1.	Научный стиль речи	УК-4	УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1
2.	Физическая культура для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья	УК-6	УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1
		УК-7	УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1
Факультативные дисциплины (модули)			
1.	Программирование в биотехнических системах	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
2.	Системы искусственного интеллекта	УК-1	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-4	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.2.1, ПК-2.3.1
3.	Эксплуатация медицинской техники	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-8	ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		ПК-8	ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1
Блок 2. Практика			
Обязательная часть			
1.	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-8	УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1
		УК-9	УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1
		УК-10	УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-4	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
		ПК-5	ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1,ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1,ПК-5.3.2,ПК-5.3.3,ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8
2.	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-4	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
3	Производственная практика (эксплуатационная практика)	УК-2	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1
		УК-4	УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1
		УК-8	УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4
		ПК-5	ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1,ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1,ПК-5.3.2,ПК-5.3.3,ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
		ПК-8	ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1
		ПК-9	ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1,ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3
Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
1.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1
		УК-2	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1
		УК-3	УК-3.1.1, УК-3.2.1, УК-3.3.1
		УК-4	УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1
		УК-5	УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1
		УК-6	УК-6.1.1, УК-6.2.1, УК-6.3.1
		УК-7	УК-7.1.1, УК-7.2.1, УК-7.3.1
		УК-8	УК-8.1.1, УК-8.2.1, УК-8.3.1
		УК-9	УК-9.1.1, УК-9.2.1, УК-9.3.1
		УК-10	УК-10.1.1, УК-10.2.1, УК-10.3.1
		ОПК-1	ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-1.3.2, ОПК-1.3.3
		ОПК-2	ОПК- 2.1.1, ОПК-2.1.2, ОПК-2.2.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.3.2, ОПК-2.3.3, ОПК-2.3.4
		ОПК-3	ОПК- 3.1.1, ОПК-3.1.2, ОПК-3.2.1, ОПК-3.2.2, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2
		ОПК-4	ОПК- 4.1.1, ОПК-4.1.2, ОПК-4.1.3, ОПК-4.2.1, ОПК-4.2.2, ОПК-4.2.3, ОПК-4.3.1, ОПК-4.3.2, ОПК-4.3.3
		ОПК-5	ОПК- 5.1.1, ОПК-5.1.2, ОПК-5.2.1, ОПК-5.2.2, ОПК-5.3.1, ОПК-5.3.2
		ПК-1	ПК-1.1.2, ПК-1.1.3,ПК-1.1.4, ПК-1.2.1,ПК-1.2.2, ПК-1.2.3, ПК-1.3.1,ПК-1.3.2,ПК-1.3.3
		ПК-2	ПК-2.1.1, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.1,ПК-2.2.2, ПК-2.2.3, ПК-2.3.1,ПК-2.3.2,ПК-2.3.3
		ПК-3	ПК-3.1.1, ПК-3.1.2, ПК-3.1.3, ПК-3.1.4, ПК-3.1.5, ПК-3.1.6, ПК-3.1.7, ПК-3.2.1,ПК-3.2.2, ПК-3.2.3, ПК-3.2.4, ПК-3.3.1,ПК-3.3.2,ПК-3.3.3,ПК-3.3.4

Соотнесение результатов освоения образовательной программы (компетенций) и индикаторов их достижения с составными частями образовательной программы для обучающихся 2023 года поступления			
№	Наименование дисциплины (модуля) / практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		ПК-4	ПК-4.1.1, ПК-4.1.2, ПК-4.1.3,ПК-4.2.1, ПК-4.2.2, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1, ПК-4.3.2, ПК-4.3.3
		ПК-5	ПК-5.1.1, ПК-5.1.2, ПК-5.1.3, ПК-5.1.4, ПК-5.1.5, ПК-5.2.1,ПК-5.2.2, ПК-5.2.3, ПК-5.2.4, ПК-5.2.5, ПК-5.2.6, ПК-5.2.7, ПК-5.2.8, ПК-5.3.1,ПК-5.3.2,ПК-5.3.3,ПК-5.3.4, ПК-5.3.5, ПК-5.3.6, ПК-5.3.7, ПК-5.3.8
		ПК-6	ПК-6.1.1, ПК-6.1.2, ПК-6.1.3, ПК-6.1.4, ПК-6.1.5, ПК-6.1.6, ПК-6.1.7, ПК-6.2.1,ПК-6.2.2, ПК-6.2.3, ПК-6.2.4, ПК-6.2.5, ПК-6.2.6, ПК-6.3.1,ПК-6.3.2,ПК-6.3.3,ПК-6.3.4, ПК-6.3.6, ПК-6.3.6, ПК-6.3.7
		ПК-7	ПК-7.1.1, ПК-7.1.2, ПК-7.2.1, ПК-7.2.2, ПК-7.3.1, ПК-7.3.2
		ПК-8	ПК-8.1.1, ПК-8.1.2, ПК-8.1.3, ПК-8.1.4, ПК-8.2.1,ПК-8.2.2, ПК-8.2.3, ПК-8.2.4, ПК-8.2.5, ПК-8.3.1
		ПК-9	ПК-9.1.1, ПК-9.1.2, ПК-9.2.1,ПК-9.2.2, ПК-9.2.3, ПК-9.2.4, ПК-9.3.1, ПК-9.3.2, ПК-9.3.3

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Поройский Сергей Викторович, Проректор по образовательной деятельности

31.08.23 13:03 (MSK) Сертификат 3D6AE894C183A76F037068110D5C935B