

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной

деятельности

ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России



Д.В.Михальченко

«28» августа 2024 г.

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ
(СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
С ЕЁ СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ)
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программы магистратуры

по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии, направленность (профиль) Биомедицинская инженерия, форма обучения очная

для обучающихся 2023, 2024

годов поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2024

Результаты освоения образовательной программы

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований, разработки и проектирования биотехнических систем и технологий

ОПК-2. Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами исследований в области биотехнических систем и технологий

ОПК-3. Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

ПК-1. способность к анализу состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий на основе подбора и изучения литературных и патентных источников.

ПК-2. способность к построению математических моделей биотехнических систем и медицинских изделий и выбору метода их моделирования, разработке нового или выбор известного алгоритма решения задачи.

ПК-3. способность к выбору метода и разработке программ экспериментальных исследований, проведению медико-биологических исследований с использованием технических средств, выбору метода обработки результатов исследований.

ПК-4. способность к разработке структурных и функциональных схем инновационных биотехнических систем и медицинских изделий, определение их физических принципов действия, структур и медико-технических требований к системе и медицинскому изделию.

Соотнесение результатов освоения образовательной программы и индикаторов их достижения
с составными частями образовательной программы
для обучающихся 2023, 2024 года поступления

Индекс	Составные части ОП (дисциплины (модули), практики)	Результаты освоения ОП (компетенции)														
		Универсальные						Общепрофессиональные			Профессиональные					
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
Блок 1		Дисциплины (модули)														
Б1.О		Обязательная часть														
Б1.О.1	Проектирование биотехнических систем медицинского назначения	+							+	+	+			+	+	
Б1.О.2	Нормативно-правовые основы разработки и использования биотехнических систем медицинского назначения	+	+				+									
Б1.О.3	Методы математической обработки медико-биологических данных							+	+		+					
Б1.О.4	История и методология науки и техники					+										
Б1.О.5	Основы маркетинга и менеджмента на предприятиях медико-технического профиля			+	+	+		+								
Б1.О.6	Иностранный язык				+											
Б1.О.7	Современные проблемы биомедицинской экологической инженерии		+	+							+					
Б1.УОО.О		Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б1.УОО.О.1	Математическое моделирование биологических процессов и систем х											+	+			
Б1.УОО.О.2	Биотехнические системы и технологии							+			+	+	+	+	+	

Б2.О	Обязательная часть															
Б2.О.1(У)	Учебная практика (проектно-конструкторская практика)		+	+							+	+			+	+
Б2.О.2(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) (рассредоточенная практика)	+				+		+	+	+	+	+	+			
Б2.О.3(П)	Производственная практика (проектно-конструкторская практика)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Б2.О.4(П)	Производственная практика (производственно-технологическая практика)	+			+	+		+								+
Блок 3	Государственная итоговая аттестация															
Б3.О	Обязательная часть															
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

28.08.24 17:03 (MSK)

Сертификат 7EBBA0A86315699C4EA3CD5F53F62893