

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
И.А. Старовойтова
20.11.2022
Регистрационный № *700/25-005/мр*

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 7-06-0511-04 Медико-биологическое дело
Профилизация Медицинская биохимия
Степень магистр
Срок обучения 1 год

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

К У Р С Ы	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Практики	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего								
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27								3	10	17	24				
I																																																									24	6	2	8	1	2	43
																																																					24	6	2	8	1	2	43				

Обозначения: — теоретическое обучение — практика — итоговая аттестация
 — экзаменационная сессия — магистерская диссертация — каникулы

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам						Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			2 семестр, 8 недель			
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1	Государственный компонент			596	180	84	96		288	84	9	308	96	9		
1.1	Модуль "Современные проблемы медицинской биологии"														УК-3, УПК-1,2	
1.1.1	Теория и методология медико-биологических исследований	1		90	42	30	12		90	42	3					
1.1.2	Функциональное состояние и адаптация систем организма к факторам среды	2		100	48	30	18					100	48	3		
1.2	Модуль "Компьютерное моделирование в биологии и медицине"														УК-4,6	
1.2.1	Компьютерное моделирование биологически активных веществ	1		90	42	12	30		90	42	3				УПК-3	
1.2.2	Визуализация медико-биологической информации	2		100	48	12	36					100	48	3	УПК-4	
1.3	Модуль «Научно-исследовательская работа по тематике диссертации»														УК-2-4	
1.3.1	Научно-исследовательский семинар		1,2	216					108		3	108		3		
2	Компонент учреждения образования			830	376	144	132	100	630	292	21	200	84	6		
2.1	Биотехнологический модуль															
2.1.1	Медицинская биотехнология		1	90	42	12	24	6	90	42	3				СК-1	
2.1.2	Молекулярная биология вирусов и противовирусная терапия / Ферментативная регуляция метаболизма		1	90	42	14	12	16	90	42	3				СК-2	
2.2	Фармацевтическая биохимия		1	90	42	16	16	10	90	42	3				СК-3	
2.3	Диагностический модуль															
2.3.1	Методы клинической биохимии		1	180	82	26	40	16	180	82	6				СК-4	
2.3.2	Клиническая лабораторная диагностика		1	90	42	14	20	8	90	42	3				СК-4	
2.3.3	Патобиохимия / Биохимия опухолевого роста		1	90	42	10	20	12	90	42	3				СК-5	
2.4	Модуль "Инновационный менеджмент"														УК-4, СК-6	
2.4.1	Организация и рынок услуг в медико-биологической отрасли		2	100	42	26		16				100	42	3		
2.4.2	Проектное управление инновационной деятельностью в области биологии и медицины / Маркетинг и менеджмент инноваций в области биологии и медицины		2	100	42	26		16				100	42	3		
2.5	Дополнительные виды обучения ¹			/430	/274	/90		/120	/64	/288	/178	/7	/142	/96	/4	
2.5.1	Философия и методология науки		/1	/124	/72	/40		/32	/124	/72	/3				УК-1	
2.5.2	Иностранный язык		/2	/142	/96			/96				/142	/96	/4	УК-5	
2.5.3	Основы информационных технологий		/1	/72	/50	/26		/24	/72	/50	/2				УК-6	
2.5.4	Педагогика и психология высшего образования / Технологии креативного образования в высшей школе		/1	/92	/56	/24		/32	/92	/56	3				УК-7	

Количество часов учебных занятий	1426	556	228	132	196	918	376	30	508	180	15
Количество часов учебных занятий в неделю							24			25	
Количество курсовых проектов											
Количество курсовых работ											
Количество экзаменов		7						5		2	
Количество зачетов		7						4		3	

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц		
Научно-исследовательская	2	2	3	2	8	12	Защита магистерской диссертации	

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	2.5.1
УК-2	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.3
УК-3	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.1, 1.3
УК-4	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.2, 1.3, 2.4
УК-5	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.5.2
УК-6	Решать исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2, 2.5.3
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.5.4
УПК-1	Применять системный подход к анализу медицинско-биологической информации, искать решения с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности	1.2
УПК-2	Анализировать и интерпретировать результаты современных медико-биологических исследований для оценки функционального состояния организма человека и прогноза путей адаптации к неблагоприятным условиям среды	1.2
УПК-3	Проводить количественное описание медико-биологических процессов и статистическую обработку данных медицинских исследований, обобщать и систематизировать результаты выполненных работ, используя современную вычислительную технику	1.3.1
УПК-4	Анализировать характеристики исходных фактических биологических материалов, используемых для создания изображений, применять методы получения и обработки пространственных данных, пространственного анализа и визуализации медико-биологической информации	1.3.2
СК-1	Определять новые области исследования и проблемы в сфере разработки молекулярно-биологических технологий и биотехнологий в медицине	2.1.1, 2.1.2
СК-2	Применять принципы поиска противовирусных соединений и критериев оценки их эффективности, применять знания о механизмах регуляции метаболических процессов при проведении исследований в области энзимологии	2.1.3
СК-3	Проводить научные исследования в сфере разработки, производства и обращения фармацевтических препаратов	2.2
СК-4	Проводить лабораторные и иные исследования в области клинико-лабораторной диагностики в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия отклонений от нормы	2.3.1, 2.3.2
СК-5	Проводить современные биохимические исследования патологических процессов	2.3.3
СК-6	Анализировать современное состояние и перспективы развития рынка медико-биологических услуг, осуществлять научную разработку, практическую реализацию и менеджмент инновационных проектов в области биологии и медицины, оценивать их экономическую эффективность	2.4

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0511-04 «Медико-биологическое дело».

В рамках специальности 7-06-0511-04 «Медико-биологическое дело» могут быть реализованы следующие профилизации: Медицинская биохимия, Радиобиология, Прикладная иммунология, Цитогенетика и др.

Изучение общепрофессиональных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь.



Председатель Государственного научного учреждения «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси»
Р.И.Шейко

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь
С.А.Касперович

01.12.2022

Председатель Главного управления профессионального образования

С.А.Маскевич



Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшего образования «Общей школы»

И.В.Титович

Эксперт-нормоконтролер

Д.В.Сеген

24.11.2022

Председатель НМС по медицинской экологии

А.Г.Сыса

27.10.2022

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по экологическому образованию

Протокол № 1 от 06.10.22

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.edustandart.by>
<http://www.nihe.bsu.by>