

УТВЕРЖДАЮ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Контрольный экземпляр

39

Ректор

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 7-06-0511-02 Биохимия

Степень: Магистр

Профилизация: Фундаментальная и прикладная биохимия

Срок обучения: 1 год

Форма обучения: очная
(дневная)

Регистрационный № 18-5.6-39/уч.

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Практика	Магистерская диссертация	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1 8 15 22 29 7 14 21 28 5 10	6 13 20 27 12 19 26 3 9 16 23 30	3 10 17 24 1 8 15 22 29 9 16 23 30 7 14 21 28 5 10	1 8 15 22 29 7 14 21 28 5 10	5 12 19 26 11 18 25 1 8 15 22 29	2 9 16 23 30 8 15 22 29 5 12 19 26	2 9 16 23 30 8 15 22 29 5 12 19 26	6 13 20 27 12 19 26 3 9 16 23 30	4 11 18 25 1 8 15 22 29 10 17 24 31 7 14 21 28 5 10	1 8 15 22 29 7 14 21 28 5 10	6 13 20 27 12 19 26 3 9 16 23 30	3 10 17 24 9 16 23 30	26	4	2	8	2	2	44
			X X	: : = =			: : / / / / / / / /					26	4	2	8	2	2	44

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						Всего зачетных единиц	Кол компетенции		
				Всего	Аудиторных	Из них				1 курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 16 недель			2 семестр, 10 недель				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов			Ауд. часов	Зач. единиц
1	Государственный компонент			558	192	110		82		288	96	9	270	96	9	18	
1.1	Модуль «Прикладная биохимия и биоинформатика»																УК-1, 4; УПК-1
1.1.1	Прикладная биохимия	1		96	32	20		12		96	32	3				3	
1.1.2	Биоинформационный анализ биологических и медицинских данных		1	96	32	12		20		96	32	3				3	
1.2	Модуль «Нутрициология и биохимия вторичных метаболитов»																УК-3, 4; УПК-2
1.2.1	Нутрициология	2		90	32	20		12					90	32	3	3	
1.2.2	Биохимия вторичных метаболитов		2	90	32	20		12					90	32	3	3	
1.3	Модуль «Научно-исследовательская работа по тематике диссертации»																УК-2, 3, 4; УПК-3
1.3.1	Научно-исследовательский семинар		1,2	186	64	38		26		96	32	3	90	32	3	6	
2	Компонент учреждения образования			726	266	100		166		426	162	12	300	104	9	21	
2.1	Модуль «Нейробиология и механизмы межклеточных коммуникаций»																СК-1
2.1.1	Нейробиология	1		96	32	20		12		96	32	3				3	
2.1.2	Биохимия мембран и межклеточных коммуникаций	1		96	32	20		12		96	32	3				3	
2.2	Образовательные технологии в высшей школе		1	102	34	20		14		102	34	3				3	УК-5
2.3	Дисциплины по выбору (1 из 2)																
2.3.1	Специальный биохимический практикум		1,2	252	104			104		132	64	3	120	40	3	6	СК-2
2.3.2	Методология биохимических исследований																СК-3
2.4	Модуль «Биохимия витаминов и антиоксидантов»																СК-4
2.4.1	Биохимия витаминов		2	90	32	20		12					90	32	3	3	
2.4.2	Биохимия антиоксидантов растений		2	90	32	20		12					90	32	3	3	
2.5	Факультативные дисциплины			/90	/34	/20		/14		/90	/34	/3				/3	
2.5.1	Технологии креативного образования в высшей школе		/1	/90	/34	/20		/14		/90	/34	/3				/3	УК-5
2.6	Дополнительные виды обучения			/338	/218	/66	/24	/96	/32	/206	/138	/2	/132	/80	/7	/9	
2.6.1	Философия и методология и науки		/2	/124	/72	/40		/32		/62	/40		/62	/32	/3	/3	УК-1
2.6.2	Иностранный язык		/2	/142	/96			/96		/72	/48		/70	/48	/4	/4	УК-2, СК-5
2.6.3	Основы информационных технологий		/1	/72	/50	/26	/24			/72	/50	/2				/2	УК-1
Количество часов учебных занятий					1284	458	210		248		714	258	21	570	200	18	39
Количество часов учебных занятий в неделю											16			20			
Количество курсовых проектов																	
Количество курсовых работ																	
Количество экзаменов					4/2						3			1/2			
Количество зачетов					9/2						4/2			5			

IV. Производственная практика

V. Магистерская диссертация

VI. Итоговая аттестация

Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Научно-исследовательская	1	2	3	2	8	18 ¹	

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.1, 2.6.1, 2.6.3
УК-2	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.3, 2.6.2
УК-3	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.2, 1.3
УК-4	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.1, 1.2, 1.3
УК-5	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.2, 2.5.1
УПК-1	Использовать биохимические и молекулярно-биологические методы, методические приемы биоинформатики, алгоритмы обработки разных типов молекулярно-биологических и медицинских данных при решении задач медицинской биохимии, фармакологии и фармацевтической биотехнологии, судебной экспертизы, экологического мониторинга	1.1
УПК-2	Применять знания о принципах рационального питания, структуре, биосинтезе и видах биологической активности вторичных метаболитов растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности	1.2
УПК-3	Осуществлять поиск, критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, постановку целей исследования и выбор оптимальных путей и методов их достижения	1.3
СК-1	Разрабатывать современные проблемы высшей нервной деятельности и клеточной коммуникации, применять на практике знания интегративных функций центральной нервной системы для анализа поведенческой активности животных и человека	2.1
СК-2	Применять современные физико-химические методы в биохимическом анализе, проводить обработку биохимических и клинико-диагностических данных	2.3.1
СК-3	Применять научно-исследовательские стратегии и методы организации научных исследований в области биохимии	2.3.2
СК-4	Использовать знания навыки в области структурной биохимии витаминов и антиоксидантов и их физиолого-биохимических функций при решении задач функциональной и медицинской биохимии	2.4
СК-5	Использовать профессиональную терминологию в сфере биохимии на иностранном языке, понимать и анализировать профессиональные тексты, осуществлять устную и письменную коммуникации на иностранном языке в профессиональной и социально-культурной сферах общения	2.6.2

¹ – 18 зачетных единиц включают в себя зачетные единицы за научно-исследовательскую работу еженедельно 2 дня в период теоретического обучения в соответствии с Методическими указаниями по разработке учебно-программной документации и организации образовательного процесса в магистратуре, утвержденными Министром образования 07.05.2025 (1 семестр – 5 зачетных единиц; 2 семестр – 2 зачетные единицы).

Разработан на основе ОСВО специальности 7-06-0511-02 «Биохимия» от 31.05.2023

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

 О.Г.Прохоренко

23.05.2025

Декан биологического факультета

 В.В.Хрусталёв

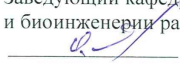
23.05.2025

Заведующий кафедрой биохимии

 И.В.Семак

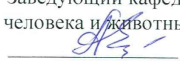
20.05.2025

Заведующий кафедрой клеточной биологии
и биоинженерии растений

 О.Г.Яковец

20.05.2025

Заведующий кафедрой физиологии
человека и животных

 А.Г.Чумак

20.05.2025

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
Протокол от 22.05.2025 №10

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образовательной деятельности

 О.П.Рында

23.05.2025

Эксперт-нормоконтролер

 Е.В.Мельник

20.05.2025