



10.

Форма обучения: очная
(дневная)

Количество часов учебных занятий			1426	472	226	36	210		830	288	27	596	184	18	45	
Количество часов учебных занятий в неделю									19			18				
Количество курсовых проектов																
Количество курсовых работ																
Количество экзаменов	7/2								5			2/2				
Количество зачетов	8/2								4/2			4				

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	12	

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	2.6.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.1, 2.6.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.4.2, 2.6.2
УК-4	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.3
УК-5	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.1, 1.3
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.2, 1.3
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.1, 2.5.1
УПК-1	Использовать знания современных направлений развития омиксных технологий, их фундаментальную и практическую значимость в научно-исследовательской и инновационной деятельности	1.1.1
УПК-2	Подбирать и применять программные решения для работы с геномными, транскриптомными, протеомными и фенотипными данными	1.1.2
УПК-3	Применять методы интеллектуального анализа данных, приемы проектирования и разработки баз данных для решения практических задач управления и обработки больших объемов биологической информации	1.2
УПК-4	Осуществлять поиск, критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, постановку целей исследования и выбор оптимальных путей и методов их достижения	1.3
СК-1	Проводить определение видов эукариот, прокариот и вирусов, использовать молекулярные и биоинформационные подходы в таксономии и систематике	2.1.1
СК-2	Применять углубленные знания о функционировании клеток и субклеточных структур для решения задач биоинформатики	2.1.2
СК-3	Применять биоинформационные методы эволюционного анализа геномных и протеомных данных, филогенетического анализа нуклеотидных последовательностей и пространственных биомолекулярных структур, а также графического представления биоинформационных данных различного типа	2.1.3
СК-4	Разрабатывать программные приложения на языке R для анализа биологических данных	2.2.1
СК-5	Использовать навыки программирования на языке Python для решения задач в области геномики, протеомики, метаболомики	2.2.2
СК-6	Анализировать структуру белков и других биополимеров живых систем	2.3.1
СК-7	Применять методы математического моделирования к биологическим системам и процессам, использовать и разрабатывать математические модели, интерпретировать результаты моделирования	2.3.2
СК-8	Проводить фенотипный анализ биологических объектов с использованием современных систем высокопроизводительного фенотипирования	2.4.1
СК-9	Применять биоинформационные подходы для исследования белков и метаболитов	2.4.2
СК-10	Проводить сборку и аннотацию геномов различной сложности, исследования внутренней структуры и организации геномов	2.4.2

Разработан на основе Примерного учебного плана специальности 7-06-0511-05 «Биоинформатика» от 20.12.2022, регистрационный № 7-06-05-006/пр.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

 О.Г. Прохорченко

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образовательной деятельности

 Н.И. Морозова

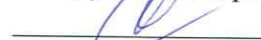
Декан биологического факультета

 В.В. Демидчик

Эксперт-нормоконтролер

 А.В. Костеневич

Заведующий кафедрой молекулярной биологии

 А.Н. Евтушенков

Заведующий кафедрой генетики

 Н.П. Максимова

Заведующий кафедрой клеточной биологии
и биоинженерии растений

 И.И. Смолич

Заведующий кафедрой общей экологии
и методики преподавания биологии

 В.В. Гричик

Заведующий кафедрой ботаники

 В.Н. Тихомиров

Заведующий кафедрой зоологии

 С.В. Буга

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
Протокол от 29.12.2022 № 4