

№ 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			II курс			III курс			IV курс																
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель		2 семестр, 17 недель		3 семестр, 18 недель		4 семестр, 17 недель		5 семестр, 18 недель		6 семестр, 17 недель		7 семестр, 18 недель			8 семестр, 2 недели										
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов		Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц							
1.7	Модуль «Организация экосистем»																										БПК-8								
1.7.1	Гидроэкология	6		108	36	24	12																												
1.7.2	Биотический круговорот		6	120	76	48	28																												
1.8.	Модуль «Прикладная экология-1»																										БПК-9								
1.8.1	Экологической мониторинг, контроль и экспертиза	7		108	40	28	12																												
1.8.2	Экологическая биотехнология	7		108	40	28	12																												
1.9	Модуль «Курсовая работа»¹																										УК-1,2, 5,6; БПК-10,11								
1.9.1	Курсовая работа 1			40										40		1																			
1.9.2	Курсовая работа 2			40																															
2.	Компонент учреждения высшего образования			4096	1984	1084	754	122	24	300	152	8	240	154	6	294	128	8	780	412	23	712	332	19	744	354	20	918	404	27	108	48	3		
2.1	Социально-гуманитарный модуль-2																																		
2.1.1	История культуры Беларуси/Общественная политика		3	72	34	22										72	34	2																	
2.1.2	Основы менеджмента/Перспективы человека в эпоху НТР		6	72	34	22																													
2.2	Модуль «Математика и информатика»																																		
2.2.1	Высшая математика	1		180	88	38		50		180	88	5																							
2.2.2	Основы информационной биологии	2		120	76	16	60					120	76	3																					
2.3	Модуль «Анатомия человека с основами цитологии и гистологии»																																		
2.3.1	Анатомия человека	1		120	64	32	32			120	64	3																							
2.3.2	Цитология и гистология	2		120	78	48	30					120	78	3																					
2.4	Модуль «Прикладная экология-2»																																		
2.4.1	Агроэкология		3	102	34	34										102	34	3																	
2.4.2	Экологическая паразитология		3	120	60	34	26									120	60	3																	
2.4.3	Методы экологических исследований		4	72	48	34	14											72	48	3															
2.5	Модуль «Физиология и биохимия»																																		
2.5.1	Физиология растений	4		200	112	60	52											200	112	6															
2.5.2	Физиология человека и животных	4		200	112	56	56											200	112	6															
2.5.3	Биохимия	4		200	100	64	36											200	100	6															
2.6	Биометрия		5	108	52	24	28																												
2.6.1	Биометрия																																		
2.7	Модуль «Микробиология, вирусология, иммунология»																																		
2.7.1	Микробиология	5		172	86	60	26																												
2.7.2	Вирусология	6		108	56	32	24																												
2.7.3	Иммунология	6		120	62	48	14																												

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

« ___ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

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

И.В. Титович

« ___ » _____ 2021 г.

№ 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			II курс			III курс			IV курс																							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 2 недели											
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов		Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц											
4.	Дополнительные виды обучения																																									
4.1	Физическая культура	/1-6		/350	/350					/350				/72	/72			/68	/68			/72	/72			/68	/68			/36	/36			/34	/34							УК-14
4.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)	/3		/54	/34	/6				/28																														УК-3		
4.3	Безопасность жизнедеятельности человека	/4		/102	/68	/30				/16	/22																													БПК-12		

Количество часов учебных занятий	7330	3558	1860	1186	408	104	1026	528	28	996	540	26	1030	534	27	940	480	27	1084	478	29	1012	466	27	1134	484	33	108	48	3										
Количество часов учебных занятий в неделю								29		32			30			28			27			27			27			24												
Количество курсовых проектов															1							1																		
Количество курсовых работ																																								
Количество экзаменов	32						4			5			5			4			4			5			5			-												
Количество зачетов	28						4/2			3/1			4/2			2/2			4/1			4/2			6			1												

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц		
Зоолого-ботаническая I	2	4	6	Экспериментальная	6	3	4	8	6	9	Государственный экзамен по специальности, специализации Защита дипломной работы в ГЭЖ	
Зоолого-ботаническая II	4	2	3	Педагогическая	8	4	6					
Экологическая	4	2	3	Преддипломная	8	6	9					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.8
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.8, 2.2.2, 2.7
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном и государственном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2, 4.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.8
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.8
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма	1.1.2, 2.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности	1.1.4, 2.1.2
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1, 2.1.1
УК-10	Анализировать и оценивать социально-значимые процессы, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.3
УК-11	Анализировать культурные события и факты, особенности развития культуры Беларуси, определять тенденции и закономерности формирования менталитета белорусского народа	2.1.1
УК-12	Применять знания основ менеджмента для планирования и осуществления контроля деятельности организации, принятия эффективных управленческих решений	2.1.2
УК-13	Анализировать влияние социальных трансформаций на мировоззрение современного человека, учитывать особенности изменения статуса человека в цивилизационной динамике и его места в обществе в условиях НТР	2.1.2
УК-14	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Использовать на практике принятый в среде специалистов-биологов понятийно-категориальный аппарат на латинском языке и одном из иностранных языков	1.2
БПК-2	Применять основные понятия, законы и теории неорганической и органической химии, физической, коллоидной и аналитической химии для решения практических задач в области биологии	1.3
БПК-3	Использовать знания особенностей строения и процессов жизнедеятельности, филогении основных таксономических групп водорослей, грибов, грибоподобных организмов, лишайников, высших растений, их роли в экосистемах при решении проблем ресурсосведения, сельского хозяйства, биотехнологии, медицины	1.4.1, 1.4.2
БПК-4	Применять знания морфофизиологической организации и многообразия различных систематических групп животных, их адаптивных возможностей по отношению к различным средам обитания и экологическим условиям, биоценотической роли в хозяйственной и природоохранной деятельности	1.4.3
БПК-5	Применять знание общих законов экологии к оценке информации экологического характера с позиций ее научности и практической значимости	1.4.4
БПК-6	Проектировать и реализовывать процесс обучения и воспитания с учетом знаний характеристик познавательной деятельности, индивидуально-психологических качеств и особенностей личности обучающихся	1.5

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-7	Характеризовать растительные и животные ресурсы Республики Беларусь и обосновывать нормы их экологически грамотной эксплуатации и охраны	1.6
БПК-8	Анализировать продукционно-деструкционные процессы в водных и наземных экосистемах и проводить экспертную оценку их трофического статуса	1.7
БПК-9	Использовать методологию мониторинга и контроля окружающей среды, биотехнологические принципы и методы подбора биологических объектов для природоохранных целей	1.8
БПК-10	Использовать печатные и электронные источники для поиска информации, связанной с фундаментальными и прикладными аспектам специализации в области биологии, будущей профессиональной деятельности, каталогизировать накопленный массив информации	1.9
БПК-11	Планировать, организовывать и выполнять научно-исследовательские работы в области биологии, проводить корректную обработку результатов экспериментов и формулировать обоснованные заключения и выводы	1.9
БПК-12	Применять методы защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения	4.3
СК-1	Применять методы математического анализа, теоретического и экспериментального исследований физических процессов, компьютерные информационные технологии при проведении научных исследований и в практической деятельности	2.2
СК-2	Характеризовать структурно-функциональную организацию клеток эукариот, закономерности их пролиферации и дифференцировки, классификацию основных тканей и структурно-анатомические особенности органов тела человека для оценки их физиологических функций	2.3
СК-3	Применять экологические знания к оценке прикладных экологических проблем, уметь разрабатывать научно обоснованные алгоритмы их решения, а также планировать и осуществлять научные исследования в сфере прикладной и частной экологии на основе современных методик	2.4
СК-4	Применять знания структуры, физико-химических свойств, путей метаболизма химических компонентов, входящих в состав живых организмов, физиолого-биохимических процессов растительных и животных организмов, механизмов их регуляции для оценки физиологических показателей растительных и животных объектов, организма человека	2.5
СК-5	Использовать методы статистической обработки и анализа биологических данных, современные программные средства для обработки больших массивов биологической информации	2.6
СК-6	Характеризовать основные группы микроорганизмов и вирусов, особенности их жизнедеятельности, взаимодействия с другими организмами, роль в природе и практической деятельности человека, строение и функции органов иммунной системы, процессы, обеспечивающие иммунитет к инфекционным болезням с целью разработки мер их профилактики и терапии	2.7
СК-7	Применять знания механизмов наследственности и изменчивости, молекулярно-генетических методов для решения задач эволюционной биологии и молекулярной экологии	2.8
СК-8	Владеть системой современных знаний о путях и механизмах токсических и радиологических воздействий на живые организмы, научно-обоснованных методах их минимизации и устранения	2.9.1, 2.9.2
СК-9	Применять нормы международного и национального законодательства в области экологического права	2.9.3
СК-10	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.9.3
СК-11	Владеть научно-методическими основами преподавания биологических дисциплин, навыками обучающей деятельности и организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе	2.10
СК-12	Применять экологические знания в целях оптимизации хозяйственного использования природных ресурсов, экологического управления природными и антропогенными ландшафтами, природными популяциями ресурсных и охраняемых видов	2.11.1, 2.11.2, 2.11.3, 2.11.4, 2.11.7
СК-13	Владеть системой представлений о ключевых региональных и глобальных экологических проблемах, экологически обоснованных путях их минимизации и решения	2.11.5, 2.11.6
СК-14	Применять практические умения и навыки использования основных методов экологических исследований, сбора и анализа информации при решении конкретных экологических проблем	2.11.8
СК-15	Применять знания основных направлений исследования в области гидроэкологии, наземной и почвенной экологии, вклада ученых-экологов Беларуси в разработку важнейших проблем экологии при реализации научно-педагогической и информационно-просветительской деятельности	3.2
СК-16	Использовать методические подходы, лежащие в основе исследований особенностей расселения живых организмов, при интродукции новых видов и рациональном использовании ресурсов окружающей среды	3.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-33 01 01 Биоэкология.

¹ Курсовая работа по специализации.

² При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности) учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования или дисциплины по выбору.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Председателя Президиума
Национальной академии наук Беларуси

_____ А.В. Кильчевский

«__» _____ 2021 г.

Председатель УМО по экологическому образованию

_____ С.А. Маскевич

«__» _____ 2021 г.

Председатель НМС по биоэкологии и геоэкологии

_____ А.Н. Витченко

«__» _____ 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по
экологическому образованию

Протокол № _____ от _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

«__» _____ 2021 г.

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

_____ И.В. Титович

«__» _____ 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

«__» _____ 2021 г.