

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-33 01 01 Биозкология

Специализации: 1-33 01 01 01 Общая экология

Квалификация

Биолог-эколог. Преподаватель
биологии и экологии

Срок обучения: 5 лет

Форма получения образования заочная

УТВЕРЖДАЮ

Ректор БГУ

А.Д. Король

Регистрационный №

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: ☐ — теоретическое обучение

О — учебная практика

/ — дипломное проектирование

— лабораторно-экзаменационная (установочная) сессия

v — производственная практика

— итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество акад. ча- сов по учебному плану дневной формы	Количество аудиторных ча- сов по учебному плану для дневной формы	Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Количество аудиторных часов					Распределение по курсам															Всего зачетных единиц	Код компетенции
							Всего	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс				
								Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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		
	Государственный компонент	3342	1636				422	252	102	60	8	1466	236	34	1140	114	31	260	24	8	426	46	13	50	2	3	89	
1.1	Социально- гуманитарный модуль-1																											
1.1.1	История	72	34		1		8	6			2	72	8	2													2	УК-4,9
1.1.2	Политология	72	34		2		8	8				72	8	2													2	УК-4,7
1.1.3	Философия	112	76	4			18	14			4				112	18	3										3	УК-4,8
1.1.4	Экономика	144	60	5			14	12			2				100	10		44	4	4							4	УК-4,10
1.2	Модуль «Лингвистический»																											УК-3, БПК-1
1.2.1	Иностранный язык	336	180	4	2	3	40			40		236	30	3	100	10	6										9	
1.2.2	Латинский язык	102	34		1		12			12		102	12	3													3	
1.3	Модуль «Химия»																											БПК-2
1.3.1	Химия	552	296	1,2	3	1,2	82	44	38			400	72	12	152	10	3										15	
1.4	Модуль «Биосистематика и общая экология»																											
1.4.1	Альгология и микология	120	64	2		2	18	10	8			120	18	3													3	БПК-3
1.4.2	Зоология	348	206	2,3			54	34	20			200	46	6	148	8	3										9	БПК-4
1.4.3	Ботаника	264	150	3	2		38	22	16			164	30	3	100	8	4										7	БПК-3
1.4.4	Общая экология	120	60	5			16	12	4						60	12		60	4	3							3	БПК-5
1.5	Модуль «Психолого- педагогический»																											БПК-6
1.5.1	Психология	120	68		3		16	12		4		100	12		20	4	3										3	
1.5.2	Педагогика	120	68	4			16	12		4					120	16	3										3	
1.6	Модуль «Природные ресурсы»																											БПК-7
1.6.1	Растительные и животные ресурсы, рациональное исполь- зование, охрана	120	44	4			10	8	2						120	10	3										3	
1.6.2	Особо охраняемые природные территории	108	44		4		8	8							108	8	3										3	

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество акад. часов по учебному плану дневной формы	Количество аудиторных ча- сов по учебному плану для дневной формы	Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Количество аудиторных часов					Распределение по курсам															Всего зачетных единиц	Код компетенции
							Всего	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс				
								Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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	108	36	7			10	8	2								58	8		50	2	3				3		
1.7.2	Биотический круговорот	120	72		8		20	16	4											120	20	3				3		
1.8	Модуль «Прикладная экология»																										БПК-9	
1.8.1	Экологический мониторинг, контроль и экспертиза	108	40	9			10	8	2											58	8		50	2	3	3		
1.8.2	Экологическая биотехнология	108	40	8			10	8	2											108	10	3				3		
1.9	Методика преподавания биологии и экологии с основами воспитательной работы	108	64	7			14	10	4								58	8		50	6	3				3	БПК-10	
1.10	Модуль «Курсовая работа»																										УК-1,2,5,6 БПК-11,12	
1.10.1	Курсовая работа 1	40															40		1							1		
1.10.2	Курсовая работа 2	40																		40		1				1		
2	Компонент учреждения образования	4044	1918				524	326	176	18	4	460	62	11	770	122	16	1406	186	40	1234	128	35	174	26	9	111	
2.1	Социально-гуманитарный модуль-2																											
2.1.1	Дисциплины по выбору (1 из 2) ¹																											
2.1.1.1	История культуры Беларуси	72	34		3		8	6		2				72	8	2										2	УК-11	
2.1.1.2	Общественная политика																										УК-7,9	
2.1.2	Дисциплины по выбору (1 из 2) ¹																											
2.1.2.1	Основы менеджмента	72	34		7		8	6		2										72	8	2				2	УК-12	
2.1.2.2	Перспективы человека в эпоху НТР																										УК-8,13	
2.2	Модуль «Математика и информатика»																											
2.2.1	Высшая математика	160	80	1			20	8		12		160	20	4												4	СК-1	
2.2.2	Основы биологической информатики	120	76	3		3	20	4	16			20	4		100	16	3									3	УК-2; СК-1	
2.3	Модуль «Анатомия человека с основами цитологии и гистологии»																										СК-2	
2.3.1	Анатомия человека	120	64	1			18	10	8			120	18	3												3		
2.3.2	Цитология и гистология	160	80	2			20	16	4			160	20	4												4		
2.4	Модуль «Агроэкология и паразитология»																										СК-3	
2.4.1	Агроэкология	102	34		5		8	8										102	8	3						3		
2.4.2	Молекулярная паразитология	120	60	7			14	10	4									100	10		20	4	3			3		
2.4.3	Методы экологических исследований	108	48		6		14	10	4									108	14	3						3		
2.5	Модуль «Физиология и биохимия»																										СК-4	
2.5.1	Физиология растений	200	112	5			30	22	8						100	22		100	8	6						6		
2.5.2	Физиология человека и животных	200	112	5		5	30	22	8						100	22		100	8	6						6		
2.5.3	Биохимия	200	100	4		4	30	22	8						200	30	5									5		
2.6	Модуль «Математическая биология»																										УК-2; СК-5	
2.6.1	Биометрия	108	52		4		16	8	8						108	16	3									3		
2.6.2	Введение в системную биологию	120	66	6			18	10	8									120	18	3						3		

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество акад. часов по учебному плану дневной формы	Количество аудиторных часов по учебному плану для днев- ной формы	Эк- замены	Зачеты	Контрольные работы	Количество аудиторных часов				Распределение по курсам															Всего зачетных единиц	Код компетенции		
							Всего	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс					
								Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	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	
2.7	Модуль «Микробиология и вирусология»																											СК-6	
2.7.1	Микробиология	172	86	6			40	30	10								172	40	4								4		
2.7.2	Вирусология	108	56	7			24	16	8								58	16		50	8	3					3		
2.8	Модуль «Молекулярно- генетические аспекты экологии и эволюционной биологии»																											СК-7	
2.8.1	Генетика	216	90	6		6	28	18	10								216	28	6								6		
2.8.2	Эволюционная биология	120	54	6			14	10		4							120	14	3								3		
2.8.3	Молекулярная экология	108	54	8			20	16	4											108	20	3					3		
2.9	Модуль «Токсикология и радиозэкология»																												
2.9.1	Экологическая токсикология	108	46		7		10	8	2											108	10	3					3	СК-8	
2.9.2	Радиозэкология	90	34		5		10	8	2								90	10	3								3	СК-8	
2.9.3	Экологическая физиология	90	34		7		8	8												90	8	3					3	СК-9	
2.9.4	Дисциплины по выбору (1 из 2) ¹																												
2.9.4.1	Экологическое право	90	36		3		8	6		2				90	8	3											3	СК-10	
2.9.4.2	Основы управления интеллектуальной собственностью																											СК-11	
2.10	Дисциплины специа- лизации 1-33 01 01 01 «Общая экология» ¹																												
2.10.1	Почвенные ресурсы	108	40		8		10	6	4											108	10	3					3	СК-12	
2.10.2	Экология городской среды	108	40		7		10	6	4											108	10	3					3	СК-12	
2.10.3	Биоиндикация качества природной среды	108	44	8			10	6	4											108	10	3					3		
2.10.4	Ландшафтная экология	108	40		8		10	6	4											108	10	3					3		
2.10.5	Глобальная экология и устойчивое развитие	108	44	9			10	6	4											50	2		58	8	3	3	СК-13		
2.10.6	Экологические проблемы Беларуси	108	40		9		10	6	4											50	2		58	8	3	3	СК-13		
2.10.7	Популяционная экология	108	48		9		12	8	4											50	2		58	10	3	3	СК-12		
2.10.8	Спецпрактикум	324	180		6,7, 8		36		36								120	12	3	204	24	6					9	СК-14	
3.	Факультативные дисциплины																												
3.1	Университетоведение	/8	/8				/2	/2				/8	/2																
3.2	Введение в специа- льность	/40	/20		/1							/40	/4															СК-15	
3.3	История биологии и экологии	/40	/20		/5												/40	/4										СК-16	
Количество часов учебных занятий		7386	3558				946	578	278	78	12	1926	298	45	1910	236	47	1666	210	48	1660	174	48	224	28	12	200		
Количество курсовых работ				2								7			8			1			1								
Количество экзаменов				32								7			8			8			7			2					
Количество зачетов				26/2								5/1			6			4/1			9			2					

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	1. Государственный экзамен по специальности, специализации 2. Защита дипломной работы в ГЭК
Зоолого-ботаническая I	4	2	6	Экспериментальная	8	3	4	10	13	9	
Зоолого-ботаническая II	4	1	3	Педагогическая	9	3	6				
Экологическая	6	2	3	Преддипломная	9	3	9				

VIII. Матрица компетенций

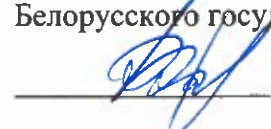
Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.10
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.10, 2.2.2, 2.6
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	1.10
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.10
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	1.1.3, 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	1.1.4
УК-11	Анализировать культурные события и факты, особенности развития культуры Беларуси, определять тенденции и закономерности формирования менталитета белорусского народа	2.1.1
УК-12	Вырабатывать управленческие решения в ответ на изменения внешней и внутренней среды организации	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 ресурсоведения, сельского хозяйства, биотехнологии, медицины	1.4.1, 1.4.3
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	1.4.2
БПК-5	Применять знания 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
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	Осуществлять преподавание биологических и экологических дисциплин, организацию учебно-воспитательного процесса и социально-педагогическое взаимодействие с обучающимися в общеобразовательных учреждениях	1.9
БПК-11	Использовать печатные и электронные источники для поиска информации, связанной с фундаментальными и прикладными аспектами биоэкологии, будущей профессиональной деятельности, каталогизировать накопленный массив информации	1.10
БПК-12	Планировать, организовывать и выполнять научно-исследовательские работы в области биоэкологии, проводить корректную обработку результатов экспериментов и формулировать обоснованные заключения и выводы	1.10
БПК-13	Применять методы защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	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	2.2.1 2.2.2
СК-2	Характеризовать структурно-функциональную организацию клеток эукариот, закономерности их пролиферации и дифференцировки, основные ткани и структурно-анатомические особенности органов тела человека для оценки их физиологических функций	2.3
СК-3	Разрабатывать пути решения глобальных и региональных агроэкологических проблем на основе современных методов экологической оценки агроландшафтов и методических подходов молекулярной паразитологии	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, принципы построения математических моделей биологических систем, современные программные средства для обработки больших массивов биологической информации	2.6
СК-6	Применять знания особенностей жизнедеятельности основных групп микроорганизмов и вирусов, их взаимодействия с другими организмами, роли в природе и практической деятельности человека для решения задач биотехнологии, медицины, сельского хозяйства и экологии	2.7
СК-7	Применять молекулярно-генетические методы для решения задач эволюционной биологии и молекулярной экологии на основе знаний механизмов наследственности и изменчивости,	2.8
СК-8	Разрабатывать научно-обоснованные подходы минимизации и предотвращения негативных последствий токсических и радиологических воздействий на живые организмы	2.9.1, 2.9.2
СК-9	Использовать методические подходы, лежащие в основе исследований особенностей расселения живых организмов, при интродукции новых видов и рациональном использовании ресурсов окружающей среды	2.9.3
СК-10	Применять нормы международного и национального законодательства в области экологического права	2.9.4
СК-11	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.9.4
СК-12	Применять экологические знания в целях оптимизации хозяйственного использования природных ресурсов, управления природными и антропогенными ландшафтами, популяциями ресурсных и охраняемых видов	2.10.1, 2.10.2, 2.10.3, 2.10.4, 2.10.7

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
СК-13	Применять знания принципов устойчивого развития при разработке путей решения глобальных экологических проблем и экологических проблем Беларуси	2.10.5, 2.10.6
СК-14	Использовать методы полевых и лабораторных исследований в области наземной и почвенной экологии, гидроэкологии для оценки видового богатства, структуры сообществ и качества среды обитания	2.10.8
СК-15	Применять знания актуальных задач наземной и почвенной экологии, гидроэкологии, вклада ученых-экологов Беларуси в их разработку при реализации информационно-просветительской деятельности	3.2
СК-16	Применять знания закономерностей развития биологических наук в различные исторические эпохи в научно-педагогической деятельности	3.3

¹ Совет факультета имеет право пересматривать перечни дисциплин по выбору, дисциплин специализации, факультативных дисциплин.

Разработан на основе учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-33 01 01 Биозкология, регистрационный №Н 33-1-001/уч. от 25.05.2021 г.

Проректор по учебной работе и образовательным инновациям
Белорусского государственного университета

 О.Н.Здрок

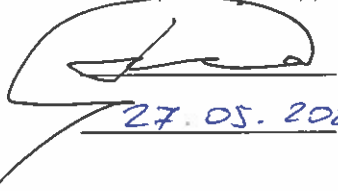
31.05.2021

Декан биологического факультета

 В.В.Демидчик

27.05.2021

Заведующий кафедрой общей экологии и методики преподавания биологии

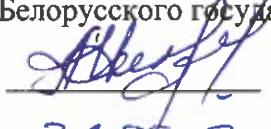
 В.В.Гричик

27.05.2021

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
протокол №6 от 31 мая 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления образовательной деятельности
Белорусского государственного университета

 Е.А.Михасёва

31.05.2021

Эксперт-нормоконтролер

 И.П.Латушко

28.05.2021

