

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1- 80 02 01 Медико-биологическое дело

Квалификация

Биолог-аналитик.
Преподаватель биологии

Срок обучения: 4 года

Регистрационный №

4.80-1-001/np-mun.

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: ☐ — теоретическое обучение ☐О — учебная практика ☐/ — дипломное проектирование ☐= — каникулы
☐: — экзаменационная сессия ☐X — производственная практика ☐// — итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

[illegible]

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, кур- сового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц	Код ком- петен- ции		
								I курс						II курс						III курс						IV курс									
				Всего	Аудиторных	Из них				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, 17 недель			8 семестр, 17 недель				
						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	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов			Ауд. часов	Зач. единиц
1.7	Модуль "Биология человека"																																БПК-6		
1.7.1	Нормальная анатомия	1		144	76	30	46			144	76	4																				4			
1.7.2	Нормальная физиология	2		120	72	36	24		12				120	72	3																	3			
1.7.3	Патологическая анатомия	3		120	56	28	28									120	56	3														3			
1.7.4	Патологическая физиология	4		200	88	44	44										200	88	5													5			
1.8	Модуль "Психология и педагогика"																																БПК-7,8		
1.8.1	Общая психология	5		108	48	22			26												108	48	3									3			
1.8.2	Педагогика и методика воспитательной работы		6	120	64	32			32															120	64	3						3			
1.8.3	Методика преподавания биологии	6		144	76	50			26															144	76	4						4			
1.9	Модуль "Курсовая работа"																																БПК-9-11		
1.9.1	Курсовая работа 1			72									72		2																	2			
1.9.2	Курсовая работа 2			72													72		2													2			
1.9.3	Курсовая работа 3			72																				72		2						2			
	Компонент учреждения высшего образования			3430	1672	792	458	306	116	120	70	3	72	34	2	292	150	8	216	134	6	994	476	27	658	328	18	1078	480	30			94		
2.1	Социально-гуманитарный модуль-2																																УК-8,9		
2.1.1	Психология и этика межличностных отношений/Логика и методология науки		3	72	34	18			16							72	34	2														2			
2.1.2	История славянских народов/ История мировой культуры и сравнительное религиоведение		2	72	34	16			18				72	34	2																	2			
2.2	Модуль "Химия-2"																																СК-1		
2.2.1	Органическая химия	3		112	64	26	28	10								112	64	3														3			
2.2.2	Общая биохимия	4		216	134	64	44		26										216	134	6											6			
2.3	Модуль "Биотехнология"																																СК-2		
2.3.1	Биотехнология	6		214	96	40	30	26																214	96	6							6		
2.3.2	Генная инженерия	7		108	48	24	12	12																			108	48	3				3		
2.3.3	Стволовая клетка	7		108	48	24	12	12																			108	48	3				3		
2.4	Модуль "Медико-экологический"																																СК-3-5		
2.4.1	Общая экология	5		120	48	32	8	8														120	48	3								3			
2.4.2	Радиобиология и радиационная медицина	5		216	134	84	20	30														216	134	6								6			
2.4.3	Первая медицинская помощь		5	108	48	14		18	16													108	48	3								3			
2.4.4	Экологическая медицина	5		120	54	34		6	14													120	54	3								3			
2.4.5	Экологическая и медицинская токсикология / Ксенобиология (по выбору)		6	120	56	28	28																		120	56	3						3		
2.5	Модуль "Медицина-1"																																СК-6-9		
2.5.1	Гематология		5	108	48	24	12		12													108	48	3								3			
2.5.2	Эндокринология		5	108	48	24	12	12														108	48	3								3			
2.5.3	Иммунология	5		214	96	56	32		8													214	96	6								6			
2.5.4	Внутренние болезни	6		324	176	70	68	38																	324	176	9						9		
2.6	Модуль "Медицина-2"																																СК-10-14		
2.6.1	Онкология		7	108	48	28	20																				108	48	3			3			
2.6.2	Фармакология	7		214	94	48	46																				214	94	6			6			
2.6.3	Пропедевтика клинической диагностики		7	108	48	24	24																				108	48	3			3			
2.6.4	Эпидемиология и гигиена	7		216	98	52		38	8																		216	98	6			6			

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

«05» 07 2018 г. С. А. Касперович

СОГЛАСОВАНО

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

«28» 06 2018 г. И. В. Титович

№ п/п	Название цикла, модуля, учебной дисциплины, кур- сового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов				Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц	Код ком- петен- ции		
				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, 17 недель			8 семестр, 17 недель				
										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	Всего часов			Ауд. часов	Зач. единиц
2.6.5	Клинико-лабораторная диагностика	7		108	48	16	22	10																								3			
2.6.6	Клиническая биохимия / Клиническая цитология / Клиническая иммунология (по выбору)	7		108	48	14	20	14																								3			
2.7	Модуль "Информационные технологии и обработка данных"																																СК-15		
2.7.1	Информационные технологии		1	120	70	10		60		120	70	3																				3			
2.7.2	Статистические методы в медицине	3		108	52	20	20	12							108	52	3															3			
3	Факультативные дисциплины																																		
3.1	Иностранный язык				/70			/70		/18			/17			/18			/17																
3.2	Второй иностранный язык	/6	/5	/280	/140			/140													/140	/72		/140	/68										
3.3	Физическая культура		/5, 6	/70	/70			/70													/36	/36		/34	/34										
4.	Дополнительные виды обучения																																		
4.1	Физическая культура		/1, 2, 3, 4	/350	/350			/350		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/36	/36		/34	/34							УК-7		
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/2	/102	/68	/46		/22					102/	/68																			БПК-12		
Количество часов учебных занятий				7420	3520	1570	924	712	314	1112	556	30	1018	492	27	1106	526	30	1010	474	27	1102	524	30	994	468	27	1078	480	30			201		
Количество часов учебных занятий в неделю										31			29			29			28			29			28			28							
Количество курсовых проектов																																			
Количество курсовых работ				3									1						1						1										
Количество экзаменов				31						4			4			5			5			5			3			5							
Количество зачетов				22						5			4			4			1			3			2			3							

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 2. Защита дипломной работы в ГЭК	
Общебиологическая	2	2	3	Биолого-аналитическая	6	2	3	8	10	15		
Методика лабораторных исследований	4	2	3	Педагогическая	8	4	6					
				Лабораторно-диагностическая	8	6	9					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, философских, мировоззренческих, социальных и личностно-значимых проблем	1.1.1
УК-2	Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.2
УК-3	Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.1.3
УК-4	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.1.4
УК-5	Владеть иностранным языком: осуществлять речевое взаимодействие в рамках непредсказуемых ситуаций, понимать устную речь как живую, так и в записи; быть способным выбирать необходимый стиль речи (неофициальный, нейтральный, официальный, научный) и правильно использовать языковой материал	1.2.1
УК-6	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач	1.2.4
УК-7	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
УК-8	Быть способным к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям/Быть способным к креативному и критическому мышлению, обеспечивающему конструктивное участие в профессиональной деятельности; владеть навыками решения различного рода задач логическими средствами	2.1.1
УК-9	Знать своеобразие исторического и культурного развития славянских народов / Быть способным анализировать процессы и явления национальной и мировой истории и культуры, владеть умениями устанавливать продуктивные межкультурные и межкультурные связи.	2.1.2
БПК-1	Быть способным адекватно воспринимать профессионально-ориентированные тексты, анализировать научную отраслевую информацию, готовить научные и публичные выступления.	1.2.2, 1.2.3
БПК-2	Быть способным применять базовые теоретические и методологические положения физики и высшей математики при проведении научных исследований и практической деятельности в сфере биологии и медицины	1.3
БПК-3	Быть способным применять базовые представления о разнообразии биологических объектов (растений, животных и микроорганизмов) и значении биоразнообразия для устойчивости биосферы, а также методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов в профессиональной деятельности	1.4
БПК-4	Знать теоретические основы общей и неорганической химии, методы качественного и количественного анализа веществ, теоретические законы физической и коллоидной химии, основные химические свойства и методы получения простых веществ и неорганических соединений, их влияние на окружающую среду и здоровье человека, уметь планировать, проводить и анализировать результаты химического эксперимента	1.5

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-5	Быть способным использовать знания принципов клеточной организации биологических объектов, закономерностей воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, фундаментальных основ и методов исследования биологического материала в профессиональной деятельности	1.6
БПК-6	Знать особенности строения организма человека и его физиологические процессы, быть способным оценивать физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	1.7
БПК-7	Знать основные формы организации, средства и методики процессов обучения и воспитания в средней школе, способы диагностики результатов образования, теоретико-практические основы управления образовательным процессом с учетом личностных особенностей обучающихся (в том числе применительно к биологическому образованию), знать индивидуально-психологические качества и особенности личности, способы мотивации и регуляции поведения и деятельности	1.8.1, 1.8.2
БПК-8	Знать цели, задачи и содержание базового биологического образования; основные организационные формы, а также достоинства и недостатки различных методов обучения биологии в средней школе	1.8.3
БПК-9	Быть способным самостоятельно использовать печатные и электронные источники для поиска информации по темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью, вести библиографическую работу с применением современных технологий поиска, обработки и анализа информации, самостоятельно каталогизировать накопленный массив информации	1.9
БПК-10	Быть способным анализировать источники информации, выделять наиболее существенные факты, давать им собственную оценку и интерпретацию, использовать на практике понятийно-категориальный аппарат, принятый в среде специалистов в области биологии и медицины, в том числе на иностранном языке	1.9
БПК-11	Быть способным применять научные подходы, концепции и методы, выработанные в рамках современных социальных, экономических и естественных наук, для самостоятельного анализа теоретических проблем, оценки факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия	1.9
БПК-12	Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, знаниями основ рационального природопользования и энергосбережения	4.2
СК-1	Быть способным применять знания о механизмах важнейших органических реакций, биохимических принципах функционирования клеток, методах биохимического анализа для оценки процессов жизнедеятельности в норме и патологии, осуществления химико-аналитической деятельности.	2.2
СК-2	Быть способным применять современные знания об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	2.3
СК-3	Знать основные законы экологии, особенности функционирования популяции, сообщества, экосистемы и биосферы в целом, быть способным к анализу и экспертной оценке уровня воздействия на популяцию человека экстремальных и вредных факторов окружающей среды и выработке мероприятий по оптимизации этого воздействия.	2.4.1, 2.4.2, 2.4.5
СК-4	Владеть основами мероприятий по оказанию первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, быть способным к оказанию неотложной помощи в экстремальных ситуациях	2.4.3
СК-5	Обладать способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней населения, проводить их коррекцию	2.4.4, 2.4.5
СК-6	Знать нормальную анатомию и гистологию органов кроветворения, физиологию и патофизиологию системы кроветворения, классификацию заболеваний системы крови, основные методы гематологических исследований	2.5.1
СК-7	Быть способным использовать принципы функционирования гормонов, основные теоретические концепции и принципы в области механизмов гормональной регуляции	2.5.2
СК-8	Быть способным использовать знания об иммунной системе организма человека, ее регуляции при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах, основные методы иммунодиагностики	2.5.3
СК-9	Быть способным применять знания об основных факторах риска, клинических симптомах и синдромах наиболее распространенных заболеваний внутренних органов и механизмах их возникновения	2.5.4
СК-10	Знать основные принципы развития злокачественных новообразований в свете современной теории канцерогенеза и использовать полученные знания при формировании принципов профилактики в онкологии.	2.6.1
СК-11	Знать классификацию, современные наименования, связь между структурой и воздействием на организм, общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств	2.6.2
СК-12	Быть способным использовать представления об основных принципах диагностического процесса при заболеваниях внутренних органов	2.6.3
СК-13	Быть способным проводить работу по анализу состояния общественного здоровья в целях оценки и прогнозирования состояния здоровья населения.	2.6.4
СК-14	Быть способным выполнять клинико-лабораторные биохимические, цитологические, иммунологические и другие исследования в лабораторно-диагностических отделениях организаций здравоохранения и лабораторных подразделениях санитарно-эпидемиологических организаций	2.6.5, 2.6.6
СК-15	Быть способным проводить количественное описание медико-биологических процессов и статистическую обработку данных медицинских исследований, обобщать и систематизировать результаты выполненных работ, используя современную вычислительную технику.	2.7

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-80 02 01 «Медико-биологическое дело».

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Государственного научного учреждения «Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси» по научной и инновационной работе



С.В.Маньковская

Председатель УМО по экологическому образованию

С.А.Маскевич
26.06.18

Председатель НМС по медицинской экологии

И.Э.Бученков
26.06.18

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы Белорусского государственного университета

Л.М. Хухлындина
27.06.18

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по экологическому образованию
Протокол № 4 от 31.05.2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович

05.07.18

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

И.В. Титович
28.06.18

Эксперт-нормоконтролер

М.М. Багдасарян
28.06.18

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