МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
_____ И. А. Старовойтова
"_____"_____ 2022 г.

Регистрационный № _____

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 6-05-0831-01 Водные биоресурсы и аквакультура

Профилизация - Технологии промышленного рыбоводства

Квалификация
технолог

Степень
бакалавр

Срок обучения
4 года

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра сельского хозяйства
и продовольствия
Республики Беларусь
_____ С. А. Федченко
"_____"_____ 2022 г.

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь					январь				февраль				март					апрель				май				июнь				июль				август			
	1	10	17	24	1	8	15	22	29/10	5	12	19	26/11	3	10	17	24	31/12	7	14	21	28/01	4	11	18	25/02	3	10	17	24	31/03	7	14	21	28/04	5	12	19	26/05	2	9	16	23	30/06	7	14	21	28/07	4	11	18	25
	9	16	23	30	7	14	21	28	04/11	11	18	25	02/12	9	16	23	30	06/01	13	20	27	03/02	10	17	24	02/03	9	16	23	30	06/04	13	20	27	04/05	11	18	25	01/06	8	15	22	29	06/07	13	20	27	03/08	10	17	24	31
I				О	О				1	8											:	:	=	=								1	8										:	:	:	О	О	О	=	=	=	=
II									1	8									:	:	:	=	=									1	8								:	:	О	О	О	О	О	=	=	=	=
III									1	7								:	:	:	=	=										1	7						:	:	=	=	=	=	X	X	X	X	X	X	X
IV	X	X	X	X	X	X			1	0							:	:	=	=					1	0					:	:	X	X	X	X	X	//	/	/	/	//	//								

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	36	5	5	-	-	-	6	52
II	36	5	5	-	-	-	6	52
III	34	5	-	7	-	-	6	52
IV	20	4	-	11	3	3	2	43
	126	**19**	**10**	**18**	**3**	**3**	**20**	**199**

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

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
	1. Государственный компонент			**3582**	**1984**	**728**	**1022**	**180**	**54**	**888**	**498**	**24**	**916**	**522**	**24**	**908**	**504**	**24**	**340**	**198**	**9**	**326**	**154**	**9**	**110**	**68**	**3**	**94**	**40**	**3**				**96**	
М 1.1	*Социально-гуманитарный модуль 1*																																				
1.1.1	История белорусской государственности	1		108	54	36			18	108	54	3																								3	УК-7
1.1.2	Философия	2		108	54	36			18				108	54	3																					3	УК-8
1.1.3	Современная политэкономия	3		108	54	36			18							108	54	3																		3	УК-9
М 1.2	*Лингвистический модуль*																																				
1.2.1	Иностранный язык	2	1	240	144			144		120	72	3	120	72	3																					6	УК-3
1.3	*Естественнонаучный модуль*																																				
1.3.1	Высшая математика		1	100	52	16		36		100	52	3																								3	БПК-1
1.3.2	Физика с основами биофизики		1	100	52	16	36			100	52	3																								3	БПК-2
1.3.3	Информационные технологии		2	120	72	18	54						120	72	3																					3	УК-2
М 1.4	*Химико-биологический модуль*																																				
1.4.1	Зоология	1		120	72	18	54			120	72	3																								3	БПК-3
1.4.2	Генетика	1		120	72	36	36			120	72	3																								3	БПК-4
1.4.3	Биометрия		1	100	52	16	36			100	52	3																								3	БПК-5
1.4.4	Химия	2	1	240	144	72	72			120	72	3	120	72	3																					6	БПК-6
1.4.5	Микробиология	2		120	72	18	54						120	72	3																					3	БПК-7
1.4.6	Гидрохимия		3	108	54	18	36									108	54	3																		3	БПК-6
М 1.5	*Общепрофессиональный модуль*																																				
1.5.1	Гидробиология	2		220	126	36	90						220	126	6																					6	БПК-8
1.5.2	Морфология и физиология рыб	3		244	144	54	90									244	144	6																		6	БПК-9
1.5.3	Ихтиология	3		220	126	36	90									220	126	6																		6	БПК-10
1.5.4	Селекция рыб	4		220	126	54	72												220	126	6															6	БПК-11
1.5.5	Корма и технология кормления рыб	5		136	86	34	52															136	86	4												4	УК-1 БПК-12
1.5.6	Курсовая работа по учебной дисциплине «Корма и технология кормления рыб»			40																		40		1												1	
1.5.7	Биологические основы рыбоводства	5		110	68	16	52															110	68	3												3	УК-1 БПК-13
1.5.8	Курсовая работа по учебной дисциплине «Биологические основы рыбоводства»			40																		40		1												1	
М 1.6	*Экологотоксикологический модуль*																																				БПК-14
1.6.1	Эксплуатация и охрана водных ресурсов		2	108	54	18	36						108	54	3																					3	
1.6.2	Рыбохозяйственный мониторинг		3	108	54	18	36									108	54	3																		3	
1.6.3	Экология рыб	3		120	72	36	36									120	72	3																		3	
1.6.4	Ихтиотоксикология		4	120	72	36	36												120	72	3															3	
М 1.7	*Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»*																																				
1.7.1	Рациональное природопользование		6	110	68	34	34																		110	68	3									3	БПК-15
1.7.2	Охрана труда	7		94	40	20	20																					94	40	3						3	БПК-16
	2. Компонент учреждения высшего образования			**3576**	**1793**	**630**	**1016**	**75**	**72**	**108**	**54**	**3**	**72**	**36**	**2**	**108**	**54**	**3**	**612**	**326**	**16**	**670**	**372**	**18**	**778**	**411**	**21**	**574**	**260**	**18**	**654**	**280**	**19**	**100**	
М 2.1	*Социально-гуманитарный модуль 2*																																				
2.1.1	Политология		2Д	72	36	18			18				72	36	2																					2	УК-10
2.1.2	Личностно-профессиональное развитие специалиста		4Д	72	36	18			18										72	36	2															2	УК-6
2.1.3	Социальная психология / Основы права		4Д	72	36	18			18										72	36	2															2	УК-4/ УК-11
М 2.2	*Инженерный модуль*																																				СК-1
2.2.1	Основы инженерной геодезии и графики		1	108	54	18	36			108	54	3																								3	
2.2.2	Рыбохозяйственная гидротехника	4		180	102	34	68												180	102	5															5	УК-1
2.2.3	Курсовая работа по учебной дисциплине «Рыбохозяйственная гидротехника»			40															40		1															1	
М 2.3	*Ветеринарно-биотехнологический модуль*																																				
2.3.1	Технологии производства продукции животноводства	4		130	84	34	50												130	84	3															3	СК-2
2.3.2	Биотехнология в рыбоводстве	5		216	118	34	84															216	118	6												6	УК-5 СК-3
2.3.3	Ихтиопатология	6		236	136	34	102																		236	136	6									6	УК-5 СК-4
М 2.4	*Учетно-исследовательский модуль*																																				
2.4.1	Методы рыбохозяйственных исследований и УИРС[1]		6	110	55	16	34	5																	110	55	3									3	УК-1 СК-5
2.4.2	Основы управления интеллектуальной собственностью		6	94	34	16			18																94	34	3									3	СК-6

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 10 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
М 2.5	*Производственно-технологический модуль*																																			
2.5.1	Технические средства аквакультуры		5	100	50	16	34															100	50	3										3	СК-7
2.5.2	Товарное рыбоводство	6	5	416	238	68	170															236	136	6	180	102	5							11	УК-1 СК-7
2.5.3	Курсовая работа по учебной дисциплине «Товарное рыбоводство»			40																					40		1							1	
2.5.4	Воспроизводство водных биоресурсов	8	7	200	90	40	50																					90	40	3	110	50	3	6	УК-1 СК-8
2.5.5	Курсовая работа по учебной дисциплине «Воспроизводство водных биоресурсов»			40																											40		1	1	
2.5.6	Промышленное рыболовство	7		200	90	30	60																					200	90	6				6	СК-9
2.5.7	Технология переработки рыбной продукции	8		200	90	30	60																								200	90	6	6	УК-5 СК-10
М 2.6	*Организационно-правовой модуль*																																			
2.6.1	Организация и экономика рыбного хозяйства	8		120	60	20	40																								120	60	3	3	СК-11
2.6.2	Менеджмент и делопроизводство		7	100	50	20		30																				100	50	3				3	СК-12
2.6.3	Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве		7	94	40	20		20																				94	40	3				3	СК-12
2.6.4	Основы рыбохозяйственного законодательства		8	94	40	20		20																							94	40	3	3	СК-13
М 2.7	*Вариативный компонент плана Модуль профиля «Технологии промышленного рыбоводства»*																																			
2.7.1	Этология рыб		3	108	54	18	36									108	54	3																3	СК-14
2.7.2	Декоративное рыбоводство		4	118	68	18	50												118	68	3													3	СК-15
2.7.3	Искусственное воспроизводство рыб	5		118	68	16	52															118	68	3										3	УК-5 СК-16
2.7.4	Осетроводство		6	118	84	34	50																		118	84	3							3	УК-5 СК-17
2.7.5	Интенсивная аквакультура	7		90	40	20	20																					90	40	3				3	УК-5 СК-18
2.7.6	Лососеводство		8	90	40	20	20																								90	40	3	3	УК-5 СК-19
М 2.9	***Факультативные дисциплины***		/314	/314	/60		/254		/126	/126		/112	/112								/34	/34		/34	/34					/8	/8				
2.9.1	Введение в специальность			/18	/18	/18				/18	/18																								
2.9.2	Правила и безопасность дорожного движения			/220	/220	/34		/186		/108	/108		/112	/112																					
2.9.3	Коррупция и ее общественная опасность			/8	/8	/8																									/8	/8			
2.9.4	Физическая культура			/68	/68			/68														/34	/34		/34	/34									
М 2.10	***Дополнительные виды обучения***		/524	/464	/36		/392		/72	/72		/132	/108		/72	/72		/180	/144		/34	/34		/34	/34										
2.10.1.	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/72	/36			/36					/60	/36																					УК-12
2.10.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/4	/108	/72	/36		/36											/108	/72															БПК-17
2.10.3	Физическая культура		/1-6	/356	/356			/356		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/34	/34		/34	/34									УК-13
Количество часов учебных занятий				**7154**	**3777**	**1358**	**2038**	**255**	**126**	**996**	**552**	**27**	**988**	**558**	**26**	**1016**	**558**	**27**	**952**	**524**	**25**	**996**	**526**	**27**	**884**	**479**	**24**	**668**	**300**	**21**	**654**	**280**	**19**	**196**	
Количество часов учебных занятий в неделю										**31**			**31**			**31**			**29**			**31**			**28**			**30**			**28**				
Количество курсовых проектов																																			
Количество курсовых работ				**5**															**1**			**2**			**1**						**1**				
Количество экзаменов				**27**						**3**			**5**			**4**			**3**			**4**			**2**			**3**			**3**				
Количество зачетов				**27/9**						**6/1**			**3/2**			**3/2**			**4/2**			**2/1**			**4/1**			**3**			**2**				

IV. Учебные практики				**V. Производственные практики**				**VI. Дипломное проектирование**			**VII. Итоговая аттестация**
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	1. Государственный экзамен по специальности 2. Защита дипломной работы в ГЭК
Ознакомительная	1	2	3	Технологическая	6 / 7	7 / 6	9 / 9	8	3	4	
По зоологии	2	1	1								
По гидробиологии	2	2	3	Преддипломная	8	5[1]	7				
По ихтиологии	4	2	3								
Общепрофессиональная	4	3	5								

III. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.5.5, 1.5.7, 2.2.2, 2.4.1, 2.5.2, 2.5.5
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.3.3
УК-3	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	2.1.3
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	2.3.2, 2.3.3, 2.5.7, 2.7.3, 2.7.4, 2.7.5, 2.7.6
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	2.1.2
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности.	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.2
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.3
УК-10	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей	2.1.1
УК-11	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.3
УК-12	Обладать базовыми навыками коммуникаций в устной и письменной формах на белорусском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия и производственных задач	2.10.1
УК-13	Обладать навыками здоровьесбережения	2.10.3
БПК-1	Использовать математические методы обработки данных для описания и анализа процессов, результатов экспериментов	1.3.1
БПК-2	Использовать основные физические явления и понимать их значение в производстве сельскохозяйственной продукции	1.3.2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-3	Применять основные знания о многообразии мира животных и их взаимоотношений в различных средах обитания в профессиональной деятельности	1.4.1
БПК-4	Применять базовые знания в области генетики, основные методы анализа наследования признаков в популяциях и чистых линиях в области аквакультуры	1.4.2
БПК-5	Применять математические методы в биологических исследованиях при изучении групповых свойств биологических объектов	1.4.3
БПК-6	Понимать значение основных химических явлений или процессов, происходящих в природе, а также непосредственно в водоеме, применять их в производстве сельскохозяйственной продукции, в частности, рыбной	1.4.4. 1.4.6
БПК-7	Применять основные методы для регулирования микробиологических процессов в водоемах	1.4.5
БПК-8	Применять основные навыки структурно-функциональной организации водных экосистем (разнообразие гидробионтов, их взаимосвязь со средой обитания, закономерности биопродуктивности водоемов) для повышения рыбопродуктивности водоемов	1.5.1
БПК-9	Использовать основные методики исследований для определения физиологического состояния рыб	1.5.2
БПК-10	Использовать основные методики проведения ихтиологических исследований и определения видовой принадлежности рыб	1.5.3
БПК-11	Использовать традиционные и современные методы и приемы селекционно-племенного дела в области аквакультуры	1.5.4
БПК-12	Организовывать нормированное кормление рыб с учетом особенностей их питания, гидрохимических показателей и технологии выращивания	1.5.5
БПК-13	Применять знания по закономерностям протекания биологических процессов в естественных водоемах при выращивании рыбы и моделировании продукционных процессов в них	1.5.7
БПК-14	Осуществлять сбор и обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации для оценки экологического состояния естественных и искусственных водоемов, обеспечивать экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов	1.6
БПК-15	Оценивать современное состояние природных ресурсов и уровень их использования	1.7.1
БПК-16	Обеспечивать выполнение требований охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности в профессиональной деятельности	1.7.2
БПК-17	Использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от негативных воздействий факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения	2.10.2
СК-1	Использовать основные навыками для разработки графической и технической документации, выполнять проектные работы по различным гидротехническим сооружениям, проводить водохозяйственные расчеты	2.2
СК-2	Применять современные технологии производства продукции животноводства, иметь целостное представление о современных методах и приемах разведения, содержания и кормления сельскохозяйственных животных	2.3.1
СК-3	Применять биотехнологические методы получения живых кормов и выращивания гидробионтов для полноценного стартового кормления ценных видов рыб	2.3.2
СК-4	Организовывать и проводить мероприятия по профилактике заболеваний, оздоровлению и лечению рыб с целью получения высоких показателей рыбопродуктивности	2.3.3
СК-5	Применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	2.4.1
СК-6	Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, методы выявления объектов интеллектуальной собственности	2.4.2
СК-7	Применять современные технические средства аквакультуры и прогрессивные технологии разведения и выращивания товарной рыбы	2.5.1 2.5.2
СК-8	Обеспечивать поддержание запасов ценных видов рыб, изымаемых промыслом, и улучшение видового состава ихтиофауны в естественных водоемах	2.5.4
СК-9	Организовывать промышленный лов рыбы, изготовление и ремонт сетематериалов	2.5.6
СК-10	Организовать технологические процессы заготовки, хранения и переработки рыбного сырья	2.5.7
СК-11	Осуществлять систему мероприятий по организации структур и процессов на предприятиях рыбного хозяйства для эффективного их функционирования	2.6.1
СК-12	Применять механизмы и инструментарии системного управления предприятием, вести документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях	2.6.2 2.6.3
СК-13	Осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью, владеть правовыми вопросами регулирования рыболовства, воспроизводства водных биологических ресурсов и охраны среды их обитания	2.6.4
СК-14	Применять современные методы научных исследований по поведению рыб в области водных биоресурсов и аквакультуры	2.7.1
СК-15	Применять теоретические знания и практические навыки для размножения и выращивания декоративных рыб и других гидробионтов	2.7.2
СК-16	Организовывать технологические процессы по искусственному воспроизводству рыб и применять современные методики получения половых продуктов, инкубации икры, получения рыбопосадочного материала	2.7.3
СК-17	Организовывать технологические процессы выращивания осетровых рыб в прудовых, садковых рыбоводных хозяйства и установках замкнутого водоснабжения	2.7.4
СК-18	Организовывать технологические процессы выращивания лососевых рыб в прудовых, садковых рыбоводных хозяйства и установках замкнутого водоснабжения	2.7.5
СК-19	Применять технологии по интенсивной аквакультуре, управлять процессами механической, биологической фильтрации, обеззараживания воды, оксигенации и аэрации	2.7.6

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0831-01 Водные биоресурсы и аквакультура.
В рамках специальности 6-05-0831-01 Водные биоресурсы и аквакультура могут быть реализованы следующие профилизации: технологии промышленного рыбоводства; переработка продукции рыбоводства и др.

Примечание:
[1] Допускается проведение двух недель преддипломной практики на базе выпускающей кафедры, для увеличения времени на подготовку дипломной работы (проекта).
[Д] Дифференцированный зачет

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления образования науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь
_____ В. А. Самсонович

"____" _____ 2022 г.

Председатель учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства, ректор учреждения образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия"
_____ В. В. Великанов

"____" _____ 2022 г.

Председатель научно-методического совета по зоотехническим специальностям учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства
_____ А. И. Портной

"____" _____ 2022 г.

Начальник центра научно-методического обеспечения учебного процесса учреждения образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия"
_____ С. О. Турчанов

"____" _____ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С. А. Касперович

"____" _____ 2022 г

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____ И. В. Титович

"____" _____ 2022 г.

Эксперт-нормоконтролер
_____ О. А. Величкович

"____" _____ 2022 г.

Рекомендовано к утверждению президиумом Совета учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства.
Протокол № 89 от 13 октября 2022 г.