УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра образования Республики Беларусь

_____ **В. А. Богуш**

“____” _____ **2018 г.**

Регистрационный № _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждения высшего образования

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-74 03 03 Промышленное рыбоводство

Форма получения образования **дневная**

Квалификация **инженер-рыбовод**

Степень **бакалавр**

Срок обучения **4 года**

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь					январь				февраль				март					апрель				май				июнь					июль					август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Государственные экзамены	Каникулы	Всего
	1	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
	9	16	23	30	7	14	21	28	04	11	18	25	02	9	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	9	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	8	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31								
									11				12					01				02				03					04				05				06					07				08											
I				о	о																:	:	=	=																			:	:	:	о	о	о	=	=	=	=	36	5	5				6	52
II																			:	:	:	=	=																			:	:	о	о	о	о	=	=	=	=	36	5	5				6	52
III																		:	:	:	=	=																	:	:	:	=	=	=	=	×	×	×	×	×	×	34	6		6			6	52
IV	×	×	×	×	×	×												:	:	=										:	:	=	×	×	×	×	×	//	/	/	/	//	//									20	4		11	3	3	2	43
																																																						126	20	10	17	3	3	20	199

Обозначения:
- [ ] — теоретическое обучение
- [:] — экзаменационная сессия
- [О] — учебная практика
- [Х] — производственная практика
- [=] — каникулы
- [//] — государственный экзамен
- [/] – дипломное проектирование

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	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	Компетенции
1. Государственный компонент				**3352**	**1710**	**540**	**882**	**180**	**108**	**876**	**450**	**24**	**828**	**432**	**23**	**820**	**414**	**24**	**518**	**252**	**13**	**200**	**102**	**6**				**110**	**60**	**3**				**93**	
М.1.1	***Социально-гуманитарный модуль 1***																																		
1.1.1	Обязательный модуль УМО 1		1	108	54	18			36	108	54	3																						3	
1.1.2.	Обязательный модуль УМО 2	3		108	54	18			36							108	54	3																3	
1.1.3.	Философия	4		108	54	18			36										108	54	3													3	*УК-3*
М.1.2	***Лингвистический модуль***																																		
1.2.1	Иностранный язык	2	1	288	00			144		108	54	3	180	90	5																			8	*УК-4*
М.1.3	***Химический модуль***																																		***БПК-1***
1.3.1	Химия	2	1	248	126	54	72			108	54	3	140	72	3																			6	
1.3.2	Гидрохимия		2	108	54	18	36						108	54	3																			3	
М.1.4	***Физико-математический модуль***																																		
1.4.1	Высшая математика		1	108	54	18		36		108	54	3																						3	*БПК-2*
1.4.2	Основы инженерной геодезии и графики	1		108	54	18	36			108	54	3																						3	*БПК-3*
1.4.3	Физика с основами биофизики		2	108	54	18	36						108	54	3																			3	*БПК-4*
1.4.4	Информационные технологии		2	112	54	18	36						112	54	3																			3	*БПК-5*
М.1.5.	***Общебиологический модуль***																																		
1.5.1	Зоология беспозвоночных и позвоночных	1		216	108	36	72			216	108	6																						6	БПК-6
1.5.2	Микробиология	3		100	72	18	54									100	72	3																3	БПК-7
М.1.6	***Общепрофессиональный модуль***																																		
1.6.1	Генетика	1		120	72	36	36			120	72	3																						3	БПК-8
1.6.2	Морфология и физиология рыб	3		306	144	54	90									306	144	9																9	БПК-9
1.6.3	Ихтиология	3		306	144	36	108									306	144	9																9	БПК-10
1.6.4	Корма и технология кормления рыб	4		170	90	36	54												170	90	4													4	БПК-11
1.6.5	Селекция рыб	5		200	102	34	68															200	102	6										6	БПК-8
М.1.7	***Гидроэкологический модуль***																																		***БПК-12***
1.7.1	Гидробиология	2		180	108	36	72						180	108	6																			6	
1.7.2	Экология рыб		4	120	54	18	36												120	54	3													3	
1.7.3	Эксплуатация и охрана водных ресурсов		4	120	54	18	36												120	54	3													3	
1.8	Охрана труда	7		110	60	20	40																					110	60	3				3	БПК-13
2. Компонент учреждения высшего образования				**3722**	**1810**	**640**	**969**	**129**	**72**	**108**	**54**	**3**	**108**	**54**	**3**	**194**	**126**	**6**	**422**	**212**	**10**	**812**	**390**	**24**	**898**	**424**	**21**	**540**	**260**	**18**	**640**	**290**	**18**	**103**	
М.2.1	***Социально-гуманитарный модуль 2***																																		
2. 1.1	Дисциплина по выбору студента		1	108	54	18			36	108	54	3																						3	
2.1.2	Дисциплина по выбору УВО		2	108	54	18			36				108	54	3																			3	
М.2.2	***Производство продукции животноводства***																																		*СК-1*
2.2.1	Общее животноводство		3	100	72	36	36									100	72	3																3	
2.2.2	Технология производства продукции животноводства	6		130	86	34	52																		130	86	3							3	
М.2.3	***Инженерный модуль***																																		*СК-2*
2.3.1	Рыбохозяйственная гидротехника	4		134	86	34	52												134	86	3													3	
2.3.2	Курсовая работа по учебной дисциплине «Рыбохозяйственная гидротехника»			40															40		1													1	
2.3.3	Гидравлика, гидрология, лимнология и метеорология		4	130	72	18		54											130	72	3													3	
М.2.4	***Ветеринарно-биотехнологический модуль***																																		
2.4.1	Биотехнология в рыбоводстве	5		200	118	34	84															200	118	6										6	СК-3
2.4.2	Ихтиопатология	6		250	118	34	84																		250	118	6							6	СК-4
М.2.5	***Производственно-технологический модуль 1***																																		***СК-5***
2.5.1	Технические средства аквакультуры	5		162	86	34	52															162	86	5										5	
2.5.2	Курсовая работа по учебной дисциплине «Технические средства аквакультуры»			36																		36		1										1	
2.5.3	Товарное рыбоводство	6	5	540	238	86	152															310	136	9	230	102	5							14	
2.5.4	Курсовая работа по учебной дисциплине «Товарное рыбоводство»			40																					40		1							1	
2.6	Основы научных исследований и биометрии		6	130	68	16	52																		130	68	3							3	СК-6
М.2.7	***Производственно-технологический модуль 2***																																		
2.7.1	Рыбоводство в естественных водоемах	8	7	170	90	30	60																					90	45	3	80	45	2	5	СК-7
2.7.2	Курсовая работа по учебной дисциплине «Рыбоводство в естественных водоемах в»			40																											40		1	1	
2.7.3	Промышленное рыболовство	7		182	80	30	50																					90	40	3	92	40	3	6	СК-8
2.7.4	Технология переработки рыбной продукции	8		182	80	20	60																					90	40	3	92	40	3	6	СК-9
М.2.8	***Организационно-правовой модуль***																																		
2.8.1	Организация и экономика рыбного хозяйства	8		130	70	30	40																								130	70	3	3	СК-10
2.8.2	Основы менеджмента и делопроизводства		7	90	45	20		25																				90	45	3				3	СК-11

2.8.3	Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве		7	90	45	20		25																			90	45	3				3	СК-11
2.8.4	Основы рыбохозяйственного законодательства		8	100	45	20		25																						100	45	3	3	СК-12
М.2.9	*Вариативный модуль 1*																																		*СК-13*
2.9.1	Этология рыб		3	94	54	18	36									94	54	3															3	
2.9.2	Декоративное рыбоводство		4	118	54	18	36												118	54	3												3	
2.9.3	Биологические основы рыбоводства	5		104	50	16	34															104	50	3									3	
2.9.4	Искусственное воспроизводство рыб	6		118	50	16	34																		118	50	3						3	
2.9.5	Интенсивная аквакультура		7	90	45	20	25																					90	45	3			3	
2.9.6	Методы рыбохозяйственных исследований		8	106	50	20	30																							106	50	3	3	
М.2.10	*Вариативный модуль 2*																																		*СК-14*
2.10.1	Микробиология рыбы и рыбных продуктов		3	94	54	18	36									94	54	3															**3**	
2.10.2	Холодильные технологии консервирования гидробионтов		4	118	54	18	36												118	54	3												3	
2.10.3	Технологии теплового консервирования	5		104	50	16	34															104	50	3									3	
2.10.4	Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза	6		118	50	16	34																		118	50	3						3	
2.10.5	Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих предприятий		7	90	45	20	25																					90	45	3			3	
2.10.6	Стандартизация и сертификация		8	106	50	20	30																							106	50	3	3	
3. Факультативные дисциплины																																			
3.1.	Введение в специальность			/16	/16					/16	/16																								
3.2	Правила и безопасность дорожного движения			/170	/170								/72	/72		/36	/36		/62	/62															
3.3.	Основы управления интеллектуальной собственностью			/34	/34																				/34	/34									
3.4	Коррупция и ее общественная безопасность			/8	/8																									/8	/8				
3.5	Физическая культура			/68	/68																	/34	/34		/34	/34									
4. Дополнительные виды обучения																																			
4.1.	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/34	/34								/34	/34																					
4.2.	Безопасность жизнедеятельности		/6	/72	/72																				/72	/72									
4.3.	Физическая культура		/1-4	/356	/356					/72	/72		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/34	/34		/34	/34									
Количество часов учебных занятий				7832	3520					1072	504	27	1114	486	26	1122	540	30	1074	464	23	1080	492	30	1072	424	21	650	320	21	648	290	18	196	
Количество часов учебных занятий в неделю										28			27			30			26			29			25			32			29				
Всего часов в неделю										54			53			54			54			54			54			54			54				
Количество курсовых работ				4															1			1			1						1				
Количество экзаменов				26						3			3			4			3			4			4			2			3				
Количество зачетов				25/8						5/1			4/2			3/1			4/1			2/1			1/2			4			2				

IV. Учебные практики			
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
1. Ознакомительная	1	2	3
2. Зоология	2	2	3
3. Основы инженерной геодезии и графики	2	1	1
4. Гидробиология	4	2	3
5. Ихтиология	4	2	3
6. Гидравлика, гидрология, лимнология и метеорология	4	1	1

V. Производственные практики			
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Технологическая	6/7	6/6	9/9
Преддипломная	8	5	8

VI. Дипломное проектирование		
Семестр	Недель	Зачетных единиц
8	3	5

VII. Итоговая аттестация
Государственный экзамен
Защита дипломной работы

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля
УК-1		
УК-2		
УК-3	быть способным применять философские идеи и категории при анализе социокультурных и социально-профессиональных проблем и ситуаций	1.1.3
УК-4	быть способным применять базовые навыки коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке	1.2
УК-5		
УК-6		
БПК-1	владеть базовыми навыками для проведения анализа основных химических явлений или процессов, происходящих в природе, а также непосредственно в водоеме, и понимать их значение в производстве сельскохозяйственной продукции, в частности, рыбной	1.3
БПК- 2	владеть основными математическими методами, необходимыми для анализа процессов и явлений при поиске оптимальных решений и выборе наилучших способов реализации этих решений, методами обработки и анализа результатов численных и натурных экспериментов	1.4.1
БПК- 3	владеть базовыми навыками для разработки графической и технической документации	1.4.2
БПК-4	владеть базовыми навыками для проведения анализа основных физических явлений и понимать их значение в производстве сельскохозяйственной продукции	1.4.3
БПК-5	владеть навыками, связанными с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером	1.4.4
БПК-6	владеть основными знаниями о многообразии мира животных и их взаимоотношениях в различных средах обитания для применения в профессиональной деятельности	1.5.1
БПК-7	владеть основными методами регулирования микробиологических процессов в водоемах	1.5.2
БПК-8	владеть базовыми знаниями в области генетики, вариационно-статистическими методами при решении теоретических и практических вопросов, связанных с селекцией сельскохозяйственных животных и рыб	1.6.1, 1.6.5
БПК-9	владеть основными методиками исследований для определения физиологического состояния рыб	1.6.2
БПК-10	владеть методиками проведения ихтиологических исследований и определения видовой принадлежности рыб	1.6.3
БПК-11	владеть базовыми навыками для организации нормированного кормления рыб с учетом особенностей их питания, гидрохимических показателей и технологии выращивания	1.6.4
БПК-12	владеть базовыми навыками по структурно-функциональной организации водных экосистем (разнообразие гидробионтов, их взаимосвязь со средой обитания, закономерности биопродуктивности водоемов) для рационального использования биологических ресурсов, оценки экологического состояния естественных и искусственных водоемов и их охраны	1.7
БПК-13	владеть базовыми навыками для контролирования соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при организации рыбохозяйственной деятельности	1.8
СК-1	быть способным применять современные технологии производства продукции животноводства	2.2
СК-2	быть способным выполнять проектные работы по различным гидротехническим сооружениям, проводить водохозяйственные расчеты	2.3
СК-3	быть способным применять биотехнологические методы получения живых кормов и выращивания гидробионтов, для полноценного стартового кормления ценных видов рыб	2.4.1
СК-4	быть способным организовывать и проводить мероприятия по профилактике заболеваний, оздоровлению и лечению рыб, с целью получения высоких показателей рыбопродуктивности	2.4.2
СК-5	быть способным применять современные технические средства аквакультуры и прогрессивные технологии разведения и выращивания товарной рыбы	2.5
СК-6	быть способным применить современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры	2.6
СК-7	быть способным обеспечить поддержание запасов ценных видов рыб, изымаемых промыслом, и улучшение видового состава ихтиофауны естественных водоемов	2.7.1
СК-8	быть способным организовать промышленный лов рыбы, изготовление и ремонт сетематериалов	2.7.3
СК-9	быть способным организовать технологические процессы заготовки, хранения и переработки рыбного сырья	2.7.4
СК-10	быть способным давать оценку эффективности функционирования предприятий рыбного хозяйства, владеть методическим аппаратом организации деятельности на предприятиях рыбного хозяйства, основными принципами действия экономических законов и экономических отношений рыбохозяйственного комплекса	2.8.1
СК-11	быть способным применять механизмы и инструментарии системного управления предприятием, вести документацию, организовывать учет и отчетность в производственных подразделениях	2.8.2, 2.8.3
СК-12	быть способным осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью, владеть правовыми вопросами регулирования рыболовства, воспроизводства водных биологических ресурсов и охраны среды их обитания	2.8.4
СК-13	быть способным применять биологические закономерности поведения, роста и развития гидробионтов при искусственном воспроизводстве и выращивании ценных видов рыб, владеть основными методами проведения рыбохозяйственных исследований	2.9
СК-14	быть способным применять знания в области микробиологии для совершенствования технологии переработки и хранения рыбы и рыбных продуктов, владеть прогрессивными методами хранения, переработки гидробионтов и определения их качества	2.10

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления образования науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь
_____ В. А. Самсонович
(подпись) М. П. И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

Председатель УМО по образованию в области сельского хозяйства
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
_____ П. А. Саскевич
(подпись) М. П. И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

Председатель НМС по зоотехническим специальностям
УМО по образования в области сельского хозяйства
_____ А. И. Портной
(подпись) И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

Начальник центра научно-методического обеспечения учебного процесса
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
_____ С. О. Турчанов
(подпись) И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С. А. Касперович
(подпись) М. П. И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

Проректор по научно-методической работе
ГУ «Республиканский институт высшей школы»
_____ И. В. Титович
(подпись) И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

Эксперт-нормоконтролер
_____ _____
(подпись) И. О. Фамилия
"____" _____ 2018 г.
(дата)

Рекомендовано к утверждению президиумом Совета
УМО по образованию в области сельского хозяйства
Протокол №____от "____" _____ 2018 г.
(дата)