

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт Мирового океана (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Биология

Кафедра: Клеточной биологии и генетики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 920 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный
-	организационно-управленческий.

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I								*								*	*		Э	Э	К	К		*									*					*			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
II								*								*	*		Э	Э	Э	К		*	*								*							Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
III								*								*	*	Э	Э	Э	К			*		*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		Э	Э	п	п	п	п	К	К	К	К	К	К	
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	*	Э	Э	Э	К		*	*							Э	Э	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	16 1/6	17 4/6	33 5/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 5/6	17 1/6	34	16 4/6	9 4/6	26 2/6	128
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	2 3/6	5	2 4/6	2 3/6	5 1/6	2 4/6	2	4 4/6	3	1 5/6	4 5/6	19 4/6
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								4	4		5 4/6	5 4/6	9 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	14 дн	36 дн	50 дн	10 дн	40 дн	50 дн	9 дн	43 дн	52 дн	7 дн	57 дн	64 дн	216 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			-			-			

			Курс 4																Закрепленная кафедра		
			Семестр 7								Семестр 8										
			З	Л	С	О	С	С	С	С	З	Л	С	О	С	С	С	С			
-	Б1.8.ДВ.07.04	Инвaziонная биология	3	108	72	36		36		9	27							269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2	
-	Б1.8.ДВ.07.05	Частная иктиология	3	108	72	36	36		9	27								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.8.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.08	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2	
+	Б1.8.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и гистологии	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.8.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.8.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.8.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.8.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.8.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и иктиологии	5	180	132		132		12	36	4	144	108		108		9	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.8.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.09	3	108	54	18	18	18		27	27									ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	Б1.8.ДВ.09.01	Репродукция и дифференцировка клеток	3	108	54	18	18	18		27	27								271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.09.02	Молекулярная иммунология и вирусология	3	108	54	18	18	18		27	27								270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.09.03	Структурная и функциональная геномика млекопитающих	3	108	54	18	18	18		27	27								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.09.04	Экология растений и животных	3	108	54	18	18	18		27	27								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1
-	Б1.8.ДВ.09.05	Общая гидробиология	3	108	54	18	18	18		27	27								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.8.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.10	3	108	36	18	18			36	36									ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	Б1.8.ДВ.10.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	3	108	36	18	18			36	36								271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.10.02	Молекулярная генетика и инженерия	3	108	36	18	18			36	36								270	Биохимии и биотехнологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.10.03	Санитарная микробиология	3	108	36	18	18			36	36								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2
-	Б1.8.ДВ.10.04	Биоморфология растений	3	108	36	18	18			36	36								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-2.1; ПК-2.2
-	Б1.8.ДВ.10.05	Энтомология	3	108	36	18	18			36	36								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.8.ДВ.10.06	Содержание и культивирование морских беспозвоночных	3	108	36	18	18			36	36								269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2
+	Б1.8.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.11									3	108	36	18	18		45	27		ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	Б1.8.ДВ.11.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики									3	108	36	18	18		45	27	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.11.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот									3	108	36	18	18		45	27	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.8.ДВ.11.03	Медицинская микробиология									3	108	36	18	18		45	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.8.ДВ.11.04	Герботаника									3	108	36	18	18		45	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2
-	Б1.8.ДВ.11.05	Систематика млекопитающих									3	108	36	18	18		45	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.8.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов									3	108	36	18	18		45	27	269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.8.ДВ.12	Элективный блок (Майноры)																			
Блок 2.Практика			3	108	18		18		90		9	324	18				18	306			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			3	108	18		18		90		9	324	18				18	306			
+	Б2.8.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2	
+	Б2.8.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2	
+	Б2.8.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности																271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2	
+	Б2.8.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	3	108	18		18		90									271	Клеточной биологии и генетики	УК-3.1; УК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2	
+	Б2.8.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа								9	324	18		18		306		271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	216					18	162	36			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	216					18	162	36	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД.Факультативные дисциплины			1	36	18	18			18												
+	ФТД.01	Введение в биологию																271	Клеточной биологии и генетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	ФТД.02	Биологическая систематика																269	Биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	ФТД.03	Основы молекулярной генетики	1	36	18	18			18									271	Клеточной биологии и генетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3	
+	ФТД.ДВ.01	Общественно-научный факультатив																			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
Б1.О.02	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01.01	Математика	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.01.22	Биоинформатика	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
Б1.О.02	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01.01	Математика	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.01.22	Биоинформатика	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Введение в специальность	
Б1.О.03.02.02	Методы биологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	

Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Введение в специальность	
Б1.О.03.02.02	Методы биологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.11	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Введение в специальность	
Б1.О.03.02.02	Методы биологических исследований	
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.08	Основы биоэтики	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Предпринимает инициативные действия при работе в команде	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.08	Основы проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	

B1.O.03.02.01	Введение в специальность	
B1.O.03.02.02	Методы биологических исследований	
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.08	Основы биоэтики	
B2.B.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
B2.B.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	
B2.B.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.ДВ.01.01	Социология	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.02	Методы биологических исследований	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Соблюдает социальные нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.ДВ.01.01	Социология	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.02	Методы биологических исследований	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Устанавливает контакт и выстраивает отношения с членами команды на основе доверия и взаимопомощи	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.02	Методы биологических исследований	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.02	FEFU Digital Core	
B1.O.02.01	Основы цифровой грамотности	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.06	Латинский язык	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	

B1.O.01.01	История России	
B1.O.01.02	Философия	
B1.O.01.03	Иностранный язык	
B1.O.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.06	Латинский язык	
B1.O.03.01.12	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на и иностранных языках и государственном языке РФ	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.03	Иностранный язык	
B1.O.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.06	Латинский язык	
B1.O.03.01.12	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.01	История России	
B1.O.01.02	Философия	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B1.V.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.V.01.08	Основы биоэтики	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.03	Иностранный язык	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.12	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B1.V.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.V.01.08	Основы биоэтики	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5.3	Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
Б1.О.03.01.21	Биология человека	
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.08	Основы биоэтики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
Б1.О.02	FEFU Digital Core	
Б1.О.02.01	Основы цифровой грамотности	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Введение в специальность	
Б1.О.03.02.02	Методы биологических исследований	
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.08	Основы биоэтики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Понимает и формулирует принципы самоорганизации и управления своим временем	-

B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.01	Введение в специальность	
B1.O.03.02.02	Методы биологических исследований	
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.08	Основы биоэтики	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Планирует и определяет задачи саморазвития на различных этапах личностного и профессионального самоопределения	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B1.O.03.02.01	Введение в специальность	
B1.O.03.02.02	Методы биологических исследований	
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.08	Основы биоэтики	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.05	Физическая культура и спорт	
B1.O.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.05	Физическая культура и спорт	
B1.O.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
B1.O.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
B1.O.01.05	Физическая культура и спорт	
B1.O.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.ДВ.01.01	Социология	
Б1.О.01.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.ДВ.01.01	Социология	
Б1.О.01.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
Б1.О.01.ДВ.01.01	Социология	
Б1.О.01.ДВ.01.02	Психология и педагогика	

	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-10.1	Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.09	Основы экономической грамотности	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2		Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающего формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3		соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4		Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.01.11	Правоведение	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ОПК
	ОПК-1.1	понимает основы биологического разнообразия, его значение для устойчивости биосферы	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.04	Зоология	
	Б1.О.03.01.05	Ботаника	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		выбирает методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	

	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.04	Зоология	
	Б1.О.03.01.05	Ботаника	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		дает оценку биологического разнообразия с использованием баз данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.04	Зоология	
	Б1.О.03.01.05	Ботаника	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	ОПК
ОПК-2.1		применяет принципы структурно-функциональной организации; физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды обитания	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.02	Общая биология	
	Б1.О.03.01.04	Зоология	
	Б1.О.03.01.05	Ботаника	
	Б1.О.03.01.07	Анатомия человека	
	Б1.О.03.01.11	Цитология	
	Б1.О.03.01.13	Биохимия и молекулярная биология	
	Б1.О.03.01.16	Гистология	
	Б1.О.03.01.20	Основы биофизики	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		оценивает состояние живых объектов и анализирует данные мониторинга среды обитания с использованием физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов анализа	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.02	Общая биология	
	Б1.О.03.01.04	Зоология	
	Б1.О.03.01.05	Ботаника	
	Б1.О.03.01.07	Анатомия человека	
	Б1.О.03.01.11	Цитология	
	Б1.О.03.01.13	Биохимия и молекулярная биология	
	Б1.О.03.01.16	Гистология	
	Б1.О.03.01.20	Основы биофизики	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1		понимает основы эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов	-

B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.02	Общая биология	
B1.O.03.01.11	Цитология	
B1.O.03.01.15	Генетика и селекция	
B1.O.03.01.16	Гистология	
B1.O.03.01.18	Теория эволюции	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	использует методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.02	Общая биология	
B1.O.03.01.11	Цитология	
B1.O.03.01.15	Генетика и селекция	
B1.O.03.01.16	Гистология	
B1.O.03.01.18	Теория эволюции	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	исследует механизмы онтогенеза и филогенеза с учетом основ эволюционной теории и современными представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.02	Общая биология	
B1.O.03.01.11	Цитология	
B1.O.03.01.15	Генетика и селекция	
B1.O.03.01.16	Гистология	
B1.O.03.01.18	Теория эволюции	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	ОПК
ОПК-4.1	использует знание закономерностей и методы общей и прикладной экологии для осуществления профессиональной деятельности	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.19	Общая экология	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.19	Общая экология	

	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	ОПК
	ОПК-5.1	понимает основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.11	Цитология	
	Б1.О.03.01.13	Биохимия и молекулярная биология	
	Б1.О.03.01.15	Генетика и селекция	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2		планирует в своей профессиональной деятельности биотехнологическое и биомедицинское производство, работы в области генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования на основе современных представлений	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.11	Цитология	
	Б1.О.03.01.13	Биохимия и молекулярная биология	
	Б1.О.03.01.15	Генетика и селекция	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		использует современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.11	Цитология	
	Б1.О.03.01.13	Биохимия и молекулярная биология	
	Б1.О.03.01.15	Генетика и селекция	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК
	ОПК-6.1	применяет методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, современные образовательные и информационные технологии в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
	Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
	Б1.О.03.01.03	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.03.01.07	Анатомия человека	
	Б1.О.03.01.08	Физика	
	Б1.О.03.01.09	Органическая химия	
	Б1.О.03.01.10	Аналитическая химия	
	Б1.О.03.01.14	Основы почвоведения	
	Б1.О.03.01.19	Общая экология	
	Б1.О.03.01.21	Биология человека	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		использует основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности	-

B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.03	Общая и неорганическая химия	
B1.O.03.01.07	Анатомия человека	
B1.O.03.01.08	Физика	
B1.O.03.01.09	Органическая химия	
B1.O.03.01.10	Аналитическая химия	
B1.O.03.01.14	Основы почвоведения	
B1.O.03.01.19	Общая экология	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	приобретает новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01	Основной профессиональный модуль	
B1.O.03.01.03	Общая и неорганическая химия	
B1.O.03.01.07	Анатомия человека	
B1.O.03.01.08	Физика	
B1.O.03.01.09	Органическая химия	
B1.O.03.01.10	Аналитическая химия	
B1.O.03.01.14	Основы почвоведения	
B1.O.03.01.19	Общая экология	
B1.O.03.01.21	Биология человека	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-7.1	понимает основные принципы работы современных информационных технологий	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01.01	Математика	
B1.O.03.01.17	Математические методы в биологии	
B1.O.03.01.22	Биоинформатика	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
B1.O.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
B1.O.03.01.01	Математика	
B1.O.03.01.17	Математические методы в биологии	
B1.O.03.01.22	Биоинформатика	
B1.O.03.02	Модуль проектной деятельности	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК

ОПК-8.1	использует основные методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
Б1.О.03.01.14	Основы почвоведения	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.01.20	Основы биофизики	
Б1.О.03.01.22	Биоинформатика	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Введение в специальность	
Б1.О.03.02.02	Методы биологических исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	работает с современным оборудованием, анализирует и представляет полученные результаты	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей	
Б1.О.03.01	Основной профессиональный модуль	
Б1.О.03.01.14	Основы почвоведения	
Б1.О.03.01.17	Математические методы в биологии	
Б1.О.03.01.20	Основы биофизики	
Б1.О.03.01.22	Биоинформатика	
Б1.О.03.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.03.02.01	Введение в специальность	
Б1.О.03.02.02	Методы биологических исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК
ПК-1.1	понимает принципы работы основной современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биология размножения и развития	
Б1.В.01.04	Иммунология	
Б1.В.01.05	Физиология человека и животных	
Б1.В.01.06	Физиология растений	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Культура клеток и тканей	
Б1.В.ДВ.06.03	Цитология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	

Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.10.05	Энтомология	
Б1.В.ДВ.11.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот	
Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	эксплуатирует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биология размножения и развития	
Б1.В.01.04	Иммунология	
Б1.В.01.05	Физиология человека и животных	
Б1.В.01.06	Физиология растений	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Культура клеток и тканей	
Б1.В.ДВ.06.03	Цитология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	
Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.10.05	Энтомология	
Б1.В.ДВ.11.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот	
Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-1.3	проводит настройку и поверку современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биология размножения и развития	
Б1.В.01.04	Иммунология	
Б1.В.01.05	Физиология человека и животных	
Б1.В.01.06	Физиология растений	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б1.В.ДВ.03.01	Культура клеток и тканей	
Б1.В.ДВ.06.03	Цитология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	
Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.10.05	Энтомология	
Б1.В.ДВ.11.02	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот	
Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	ПК
ПК-2.1	понимает основные приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, основные формы представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Физиология человека и животных	
Б1.В.01.06	Физиология растений	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.01.08	Основы биоэтики	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	

Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	
Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.10.04	Биоморфология растений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	составляет научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Физиология человека и животных	
Б1.В.01.06	Физиология растений	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.01.08	Основы биоэтики	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	
Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.10.04	Биоморфология растений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен освоить современные базовые общепрофессиональные знания теории и методы исследований биологических объектов; овладеть методами теоретических и экспериментальных исследований в области морской биологии и оценки окружающей среды	ПК
ПК-3.1	использует в научной практике базовые общепрофессиональные знания теории и современные методы исследований биологических объектов, методы теоретических и экспериментальных исследований в области морской биологии и оценки окружающей среды	-
Б1.В.ДВ.02.04	Альгология	
Б1.В.ДВ.02.06	Общая ихтиология	

Б1.В.ДВ.03.01	Культура клеток и тканей	
Б1.В.ДВ.03.03	Вирусы и бактериофаги	
Б1.В.ДВ.03.04	Лекарственные растения	
Б1.В.ДВ.03.05	Орнитология	
Б1.В.ДВ.03.06	Основы аквакультуры	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.06	Экология и размножение рыб	
Б1.В.ДВ.05.06	Микроэволюция и популяционная экология	
Б1.В.ДВ.07.05	Частная ихтиология	
Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	
Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.09.04	Экология растений и животных	
Б1.В.ДВ.09.05	Общая гидробиология	
Б1.В.ДВ.10.03	Санитарная микробиология	
Б1.В.ДВ.10.06	Содержание и культивирование морских беспозвоночных	
Б1.В.ДВ.11.04	Геоботаника	
Б1.В.ДВ.11.05	Систематика млекопитающих	
Б1.В.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в биологию	
ФТД.03	Основы молекулярной генетики	
ПК-3.2	применяет современные методы исследований биологических объектов, методы теоретических и экспериментальных исследований в области морской биологии и оценки окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.04	Альгология	
Б1.В.ДВ.02.06	Общая ихтиология	
Б1.В.ДВ.03.01	Культура клеток и тканей	
Б1.В.ДВ.03.03	Вирусы и бактериофаги	
Б1.В.ДВ.03.04	Лекарственные растения	
Б1.В.ДВ.03.05	Орнитология	
Б1.В.ДВ.03.06	Основы аквакультуры	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.06	Экология и размножение рыб	
Б1.В.ДВ.05.06	Микроэволюция и популяционная экология	
Б1.В.ДВ.07.05	Частная ихтиология	

Б1.В.ДВ.08.01	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	
Б1.В.ДВ.08.02	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	
Б1.В.ДВ.08.03	Большой практикум по микробиологии	
Б1.В.ДВ.08.04	Большой практикум по ботанике	
Б1.В.ДВ.08.05	Большой практикум по зоологии	
Б1.В.ДВ.08.06	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	
Б1.В.ДВ.09.04	Экология растений и животных	
Б1.В.ДВ.09.05	Общая гидробиология	
Б1.В.ДВ.10.03	Санитарная микробиология	
Б1.В.ДВ.10.06	Содержание и культивирование морских беспозвоночных	
Б1.В.ДВ.11.04	Геоботаника	
Б1.В.ДВ.11.05	Систематика млекопитающих	
Б1.В.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в биологию	
ФТД.03	Основы молекулярной генетики	
ПК-4	Способен овладеть навыками и знаниями основ нанобиотехнологии для вхождения в профессиональное поле разработки инновационных технологий	ПК
ПК-4.1	понимает основы нанобиотехнологии и молекулярной биологии, необходимые для вхождения в профессиональное поле разработки инновационных технологий	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.02.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	использует знания основ нанобиотехнологии и молекулярной биологии для вхождения в профессиональное поле разработки инновационных технологий	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.02.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способность оценивать качество и безопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	ПК
ПК-5.1	использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ в реальной практической работе	-

Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.01	Микробиология и вирусология	
Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.03.06	Основы аквакультуры	
Б1.В.ДВ.04.01	Структура и динамика биомолекул	
Б1.В.ДВ.04.03	Промышленная микробиология и биотехнология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	оценивает качество и безопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.01	Микробиология и вирусология	
Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.01.07	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.01	Структура и динамика биомолекул	
Б1.В.ДВ.04.03	Промышленная микробиология и биотехнология	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к анализу возникающих экологических проблем и комплексной оценке состояния природной среды, проведению мониторинговых исследований с целью сохранения биоразнообразия	ПК
ПК-6.1	понимает основные экологические проблемы своего региона, а также методы оценки состояния природной среды и формы проведения мониторинговых исследований	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.02.05	Общая и частная паразитология	
Б1.В.ДВ.04.04	Культурные растения	
Б1.В.ДВ.07.03	Экология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.07.04	Инвазионная биология	
Б1.В.ДВ.09.04	Экология растений и животных	
Б1.В.ДВ.10.03	Санитарная микробиология	
Б1.В.ДВ.11.04	Геоботаника	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	проводит комплексную оценку состояния природной среды и мониторинговые исследования с целью сохранения биоразнообразия	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	

Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.02.05	Общая и частная паразитология	
Б1.В.ДВ.07.03	Экология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.07.04	Инвазионная биология	
Б1.В.ДВ.10.03	Санитарная микробиология	
Б1.В.ДВ.11.04	Геоботаника	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач	ПК
ПК-7.1	понимает базовые достижения и методы различных областей знания	-
Б1.В.ДВ.02.01	Частная и патологическая гистология и иммунология	
Б1.В.ДВ.02.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	
Б1.В.ДВ.02.03	Систематика и эволюция микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.02.05	Общая и частная паразитология	
Б1.В.ДВ.03.02	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.03.06	Основы аквакультуры	
Б1.В.ДВ.04.03	Промышленная микробиология и биотехнология	
Б1.В.ДВ.04.04	Культурные растения	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы музейного дела	
Б1.В.ДВ.04.06	Экология и размножение рыб	
Б1.В.ДВ.05.01	Эволюционная эмбриология и иммунология	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы липидологии и мембранологии	
Б1.В.ДВ.05.03	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы декоративной дендрологии и цветоводства	
Б1.В.ДВ.05.05	Сравнительная анатомия животных	
Б1.В.ДВ.05.06	Микроэволюция и популяционная экология	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейробиология	
Б1.В.ДВ.06.02	Механизмы биоэнергетических реакций	
Б1.В.ДВ.06.04	География растений	
Б1.В.ДВ.06.05	Зоогеография	
Б1.В.ДВ.06.06	Биогеография моря	
Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая генетика	
Б1.В.ДВ.07.02	Биологические жидкие кристаллы	
Б1.В.ДВ.07.03	Экология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.09.01	Репродукция и дифференцировка клеток	
Б1.В.ДВ.09.02	Молекулярная иммунология и вирусология	
Б1.В.ДВ.09.03	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.09.05	Общая гидробиология	

Б1.В.ДВ.10.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика и инженерия	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики	
Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология	
Б1.В.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в биологию	
ФТД.02	Биологическая систематика	
ФТД.03	Основы молекулярной генетики	
ПК-7.2	использует достижения и методы различных областей знания для решения поставленных задач	-
Б1.В.ДВ.02.01	Частная и патологическая гистология и иммунология	
Б1.В.ДВ.02.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	
Б1.В.ДВ.02.03	Систематика и эволюция микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.02.05	Общая и частная паразитология	
Б1.В.ДВ.03.02	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.03.06	Основы аквакультуры	
Б1.В.ДВ.04.03	Промышленная микробиология и биотехнология	
Б1.В.ДВ.04.04	Культурные растения	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы музейного дела	
Б1.В.ДВ.04.06	Экология и размножение рыб	
Б1.В.ДВ.05.01	Эволюционная эмбриология и иммунология	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы липидологии и мембранологии	
Б1.В.ДВ.05.03	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы декоративной дендрологии и цветоводства	
Б1.В.ДВ.05.05	Сравнительная анатомия животных	
Б1.В.ДВ.05.06	Микроэволюция и популяционная экология	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейробиология	
Б1.В.ДВ.06.02	Механизмы биоэнергетических реакций	
Б1.В.ДВ.06.04	География растений	
Б1.В.ДВ.06.05	Зоогеография	
Б1.В.ДВ.06.06	Биогеография моря	
Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая генетика	
Б1.В.ДВ.07.02	Биологические жидкие кристаллы	
Б1.В.ДВ.07.03	Экология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.09.01	Репродукция и дифференцировка клеток	
Б1.В.ДВ.09.02	Молекулярная иммунология и вирусология	
Б1.В.ДВ.09.03	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.09.05	Общая гидробиология	

Б1.В.ДВ.10.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика и инженерия	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики	
Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология	
Б1.В.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в биологию	
ФТД.02	Биологическая систематика	
ФТД.03	Основы молекулярной генетики	
ПК-7.3	применяет междисциплинарный подход для решения научных и практических задач	-
Б1.В.ДВ.02.01	Частная и патологическая гистология и иммунология	
Б1.В.ДВ.02.02	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	
Б1.В.ДВ.02.03	Систематика и эволюция микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.02.05	Общая и частная паразитология	
Б1.В.ДВ.03.02	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.03.06	Основы аквакультуры	
Б1.В.ДВ.04.03	Промышленная микробиология и биотехнология	
Б1.В.ДВ.04.04	Культурные растения	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы музейного дела	
Б1.В.ДВ.04.06	Экология и размножение рыб	
Б1.В.ДВ.05.01	Эволюционная эмбриология и иммунология	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы липидологии и мембранологии	
Б1.В.ДВ.05.03	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы декоративной дендрологии и цветоводства	
Б1.В.ДВ.05.05	Сравнительная анатомия животных	
Б1.В.ДВ.05.06	Микроэволюция и популяционная экология	
Б1.В.ДВ.06.01	Нейробиология	
Б1.В.ДВ.06.02	Механизмы биоэнергетических реакций	
Б1.В.ДВ.06.04	География растений	
Б1.В.ДВ.06.05	Зоогеография	
Б1.В.ДВ.06.06	Биогеография моря	
Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая генетика	
Б1.В.ДВ.07.02	Биологические жидкие кристаллы	
Б1.В.ДВ.07.03	Экология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.09.01	Репродукция и дифференцировка клеток	
Б1.В.ДВ.09.02	Молекулярная иммунология и вирусология	
Б1.В.ДВ.09.03	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.09.05	Общая гидробиология	

Б1.В.ДВ.10.01	Цитогенетика с основами медицинской генетики	
Б1.В.ДВ.10.02	Молекулярная генетика и инженерия	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы эволюционной генетики и филогенетики	
Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология	
Б1.В.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в биологию	
ФТД.02	Биологическая систематика	
ФТД.03	Основы молекулярной генетики	
ПК-8	Способен овладеть знаниями и умениями, необходимыми для активного участия в научных мероприятиях различного уровня, к поиску финансирования научных исследований и составлению грантовых заявок	ПК
ПК-8.1	составляет грантовые заявки	-
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	участвует в научных мероприятиях различного уровня	-
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	осуществляет поиск финансирования научных исследований	-
Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	

	Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9		Способен подготовить тезисы к научно-практической конференции и научную статью	ПК
ПК-9.1		готовит тезисы к научно-практической конференции и научную статью	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2		участвует в подготовке научных обзоров, публикаций	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Методы цитологических и генетических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.02	Методы биохимических и биотехнологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.03	Методы микробиологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.04	Методы ботанических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.05	Методы зоологических исследований	
	Б1.В.ДВ.01.06	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий.	
ПК-10		Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	ПК
ПК-10.1		использует базовые методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов в своей профессиональной деятельности	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
	Б1.В.ДВ.07.04	Инвазионная биология	
	Б1.В.ДВ.10.06	Содержание и культивирование морских беспозвоночных	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-10.2	участвует в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлении биоресурсов	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.02	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.07.04	Инвазионная биология	
Б1.В.ДВ.10.06	Содержание и культивирование морских беспозвоночных	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4
Б1.О.01.01	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.03	142	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.04	233	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.07	83	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.01.08	271	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.09	247	Основы экономической грамотности	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4
Б1.О.01.ДВ.01		Инклюзивная компетентность, добровольческая деятельность и волонтерское движение	УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.ДВ.01.01	139	Социология	УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.ДВ.01.02	288	Психология и педагогика	УК-3.5; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.02		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01	300	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.03		Профессиональный блок дисциплин/модулей	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.01		Основной профессиональный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.01.01	306	Математика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.03.01.02	271	Общая биология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.01.03	295	Общая и неорганическая химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.04	269	Зоология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03.01.05	269	Ботаника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03.01.06	72	Латинский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03.01.07	271	Анатомия человека	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.08	297	Физика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.09	295	Органическая химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.10	295	Аналитическая химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.11	271	Цитология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.01.12	142	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2

Б1.О.03.01.13	270	Биохимия и молекулярная биология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.01.14	273	Основы почвоведения	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.01.15	271	Генетика и селекция	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.01.16	271	Гистология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.01.17	269	Математические методы в биологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.01.18	269	Теория эволюции	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.01.19	272	Общая экология	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.20	270	Основы биофизики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.01.21	271	Биология человека	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.03.01.22	271	Биоинформатика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.02		Модуль проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.02.01	271	Введение в специальность	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.02.02	271	Методы биологических исследований	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01		Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.01.01	269	Микробиология и вирусология	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01.02	270	Введение в биотехнологию	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.01.03	271	Биология размножения и развития	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.04	271	Иммунология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.05	271	Физиология человека и животных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.06	270	Физиология растений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.07	269	Физиология микроорганизмов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01.08	269	Основы биоэтики	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.01.01	271	Методы цитологических и генетических исследований	УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.01.02	270	Методы биохимических и биотехнологических исследований	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.01.03	269	Методы микробиологических исследований	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.01.04	269	Методы ботанических исследований	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.01.05	269	Методы зоологических исследований	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.01.06	269	Методы гидробиологических и ихтиологических исследований	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.01	271	Частная и патологическая гистология и иммунология	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.02	270	Ферменты. Основы нанобиотехнологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.03	269	Систематика и эволюция микроорганизмов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.04	269	Альгология	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.05	269	Общая и частная паразитология	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.06	269	Общая ихтиология	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2

Б1.В.ДВ.03.01	271	Культура клеток и тканей	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.02	270	Низкомолекулярные биорегуляторы	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.03	269	Вирусы и бактериофаги	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.04	269	Лекарственные растения	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.05	269	Орнитология	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.06	269	Основы аквакультуры	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04.01	271	Структура и динамика биомолекул	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04.02	270	Методы определения и механизмы действия биологически активных веществ	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.04.03	269	Промышленная микробиология и биотехнология	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04.04	269	Культурные растения	ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04.05	269	Основы музейного дела	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.04.06	269	Экология и размножение рыб	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.01	271	Эволюционная эмбриология и иммунология	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.02	270	Основы липидологии и мембранологии	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.03	269	Основы регуляции метаболизма у микроорганизмов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.04	269	Основы декоративной дендрологии и цветоводства	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.05	269	Сравнительная анатомия животных	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.05.06	269	Микроэволюция и популяционная экология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06.01	271	Нейробиология	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06.02	270	Механизмы биоэнергетических реакций	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06.03	269	Цитология микроорганизмов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.04	269	География растений	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06.05	269	Зоогеография	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.06.06	269	Биогеография моря	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.07.01	271	Экологическая генетика	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.07.02	270	Биологические жидкие кристаллы	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.07.03	269	Экология микроорганизмов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.07.04	269	Инвазионная биология	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.07.05	269	Частная ихтиология	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08.01	271	Большой практикум по клеточной биологии и генетике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08.02	270	Большой практикум по биохимии и биотехнологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08.03	269	Большой практикум по микробиологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08.04	269	Большой практикум по ботанике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08.05	269	Большой практикум по зоологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Б1.В.ДВ.08.06	269	Большой практикум по гидробиологии и ихтиологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.09		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.09.01	271	Репродукция и дифференцировка клеток	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.09.02	270	Молекулярная иммунология и вирусология	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.09.03	269	Структурная и функциональная геномика микроорганизмов	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.09.04	269	Экология растений и животных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.09.05	269	Общая гидробиология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.10		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.10.01	271	Цитогенетика с основами медицинской генетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.10.02	270	Молекулярная генетика и инженерия	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.10.03	269	Санитарная микробиология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.10.04	269	Биоморфология растений	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.10.05	269	Энтомология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.10.06	269	Содержание и культивирование морских беспозвоночных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.11		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.11.01	271	Основы эволюционной генетики и филогенетики	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.11.02	270	Молекулярная биология и биохимия нуклеиновых кислот	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.11.03	269	Медицинская микробиология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.11.04	269	Геоботаника	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.11.05	269	Систематика млекопитающих	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.11.06	269	Репродуктивная биология гидробионтов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.12		Элективный блок (Майноры)	
Б2		Практика	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О		Обязательная часть	
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	269	Учебная практика. Ознакомительная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б2.В.02(П)	271	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.В.03(П)	271	Производственная практика. Практика по проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В.04(П)	271	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	УК-3.1; УК-3.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б2.В.05(П)	271	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.01	271	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-7
ФТД.01	271	Введение в биологию	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
ФТД.02	269	Биологическая систематика	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

ФТД.03	271	Основы молекулярной генетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
ФТД.ДВ.01		Общеуниверситетский факультатив	

44	ФТД.02	Биологическая систематика												За	36	12	12					24			1	За	36	12	12					24			1	269	6													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4)										Эк(4) За(7) ЗаО КР						Эк(8) За(11) ЗаО КР																																	
ПРАКТИКИ			(План)										216	18			18		198		6	4	216	18			18		198		6	4																				
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа											ЗаО	216	18			18		198		6	4	ЗаО	216	18			18		198		6	4	271	6																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																	
КАНИКУЛЫ																																														1 1/6	6			7 1/6		

44	Б1.В.ДВ.11.03	Медицинская микробиология																	Эк	108	36	18	18			45	27	3					269	8					
45	Б1.В.ДВ.11.04	Геоботаника																	Эк	108	36	18	18			45	27	3					269	8					
46	Б1.В.ДВ.11.05	Систематика млекопитающих																	Эк	108	36	18	18			45	27	3					269	8					
47	Б1.В.ДВ.11.06	Репродуктивная биология гидробионтов																	Эк	108	36	18	18			45	27	3					269	8					
48	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Организационно-управленческая практика	ЗаО	108	18			18				90																					271	7					
49	ФТД.03	Основы молекулярной генетики	За	36	18	18						18																					271	7					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(3) ЗаО											Эк(3) За(2)					Эк(8) За(5) ЗаО																				
ПРАКТИКИ		(План)												324			18			18	306			9	5 2/3	324			18			18	306			9	5 2/3		
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа													ЗаО	324	18			18	306			9	5 2/3	ЗаО	324	18			18	306			9	5 2/3	271	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												216		18			18	162	36	6	4	216		18			18	162	36	6	4						
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													Эк	216	18			18	162	36	6	4	Эк	216	18			18	162	36	6	4	271	8				
КАНИКУЛЫ														1							8							9											

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				187	243	61	27	34	60	27	33	61	27	34	61	29	32
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	59.2%	150	201	54	27	27	54	27	27	51	27	24	42	25	17
Б1.О	Обязательная часть					120	54	27	27	49	24	25	5		5	12	5	7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					81				5	3	2	46	27	19	30	20	10
Б2	Практика	0%	100%	0%	30	33	6		6	6		6	9		9	12	3	9
Б2.О	Обязательная часть																	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					33	6		6	6		6	9		9	12	3	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				1	3	1		1				1		1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.8	-	53.5	51.5	-	54	53	-	53.5	52.7	-	50.8	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.2	-	43.2	54	-	54	54	-	54	54	-	54	49.1
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32.6	-	35.9	30.6	-	35.8	35	-	31.5	32.6	-	29.4	28
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-		4.1	-	4.4	4.2	-	4.3	2.4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4456	-	580	612	-	668	672	-	602	580	-	472	270
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2				108	-		18	-		18	-		36	-	18	18
		Блок Б3				18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД				48	-		18	-			-		12	-	18	
		Итого по всем блокам				4630	-	580	648	-	668	690	-	602	628	-	508	306
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	10	5	5	8	4	4	9	5	4
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	6	12	6	6	8	3	5	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1										
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					1		1	1		1						
		РЕФЕРАТ (Реф)					1	1										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.64%												
		в интерактивной форме				23.2%												
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					50%												
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					58.91%												