

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 02-23 от 06.03.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.Б. Гаффорова

16 марта 2023 г.

06.04.01

06.04.01 Биология

Программа магистратуры: Биологические системы: структура, функции, технологии (совместно с ДВО РАН)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Директор Школы

Руководитель образовательной программы

К.А. Винников/

/ И.А. Дмитриева/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого академических часов						Семестр 1							Конт роль
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР		
																						25	
Блок 1. Дисциплины (модули)									69	69		2484	2484	934	1264	286	294	25	107	16	225	471	81
Обязательная часть									24	24		864	864	408	429	27	124	11	46		158	192	
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	2	1			6	6	36	216	216	136	53	27	22	3			68	40			
+	Б1.О.02	Синергетика		2			3	3	36	108	108	36	72		18								
+	Б1.О.03	Молекулярная биология		1			3	3	36	108	108	54	54		12	3	18		36	54			
+	Б1.О.04	Философия естествознания		1			2	2	36	72	72	28	44			2	10		18	44			
+	Б1.О.05	Экологическая и биологическая безопасность		2			2	2	36	72	72	36	36										
+	Б1.О.06	Биоинформатика		2			3	3	36	108	108	36	72										
+	Б1.О.07	Биостатистика		1			3	3	36	108	108	54	54		22	3	18		36	54			
+	Б1.О.08	Методология научных исследований		2			2	2	36	72	72	28	44										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	45		1620	1620	526	835	259	170	14	61	16	67	279	81
+	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	11	23	3		17	17		612	612	224	334	54	70	7	37		51	110	54		
+	Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	1				3	3	36	108	108	38	43	27		3	21		17	43	27		
+	Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	1				4	4	36	144	144	50	67	27	18	4	16		34	67	27		
+	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика		2			3	3	36	108	108	34	74		16								
+	Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии		3			3	3	36	108	108	34	74										
+	Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"			3		4	4	36	144	144	68	76		36								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			3	3		108	108	32	76		10	3	16		16	76			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот		1			3	3	36	108	108	32	76		10	3	16		16	76			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика		1			3	3	36	108	108	32	76		10	3	16		16	76			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Геоботаника и растительные ресурсы		1			3	3	36	108	108	32	76		10	3	16		16	76			
-	Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика		1			3	3	36	108	108	32	76		10	3	16		16	76			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				4	4		144	144	24	93	27	16	4	8	16		93	27		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	1				4	4	36	144	144	24	93	27	16	4	8	16		93	27		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	1				4	4	36	144	144	24	93	27	16	4	8	16		93	27		
-	Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	1				4	4	36	144	144	24	93	27	16	4	8	16		93	27		
-	Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	1				4	4	36	144	144	24	93	27	16	4	8	16		93	27		
-	Б1.В.ДВ.02.05	Токсикология	1				4	4	36	144	144	24	93	27	16	4	8	16		93	27		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			3	3		108	108	34	74		18								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения		3			3	3	36	108	108	34	74		18								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций		3			3	3	36	108	108	34	74		18								
-	Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики		3			3	3	36	108	108	34	74		18								
-	Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока		3			3	3	36	108	108	34	74		18								
-	Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология		3			3	3	36	108	108	34	74		18								
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2				4	4		144	144	42	48	54	18								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии	2				4	4	36	144	144	42	48	54	18								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	2				4	4	36	144	144	42	48	54	18								
-	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	2				4	4	36	144	144	42	48	54	18								
-	Б1.В.ДВ.04.04	Филогнетика	2				4	4	36	144	144	42	48	54	18								
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3			3	3		108	108	34	74		6								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология		3			3	3	36	108	108	34	74		6								
-	Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем		3			3	3	36	108	108	34	74		6								
-	Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития		3			3	3	36	108	108	34	74		6								
-	Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики		3			3	3	36	108	108	34	74		6								
-	Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок		3			3	3	36	108	108	34	74		6								

-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1. Дисциплины (модули)					
Обязательная часть					
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02	Синергетика	271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.03	Молекулярная биология	271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.04	Философия естествознания	140	Департамент философии и религиоведения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.06	Биоинформатика	271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.07	Биостатистика	271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.08	Методология научных исследований	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
+	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	270	Биохимии и биотехнологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
+	Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.01.03	Геоботаника и растительные ресурсы	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2
-	Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	270	Биохимии и биотехнологии	УК-3.1; УК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	271	Клеточной биологии и генетики	УК-3.1; УК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.02.05	Токсикология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-4.3
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3
-	Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.04.04	Филогнетика	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	270	Биохимии и биотехнологии	УК-2.2; УК-2.3; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития	271	Клеточной биологии и генетики	УК-4.1; УК-4.2; ПК-2.1
-	Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2
-	Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			УК-2.1; УК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.06.01	Иммуногенетика	270	Биохимии и биотехнологии	УК-2.1; УК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	271	Клеточной биологии и генетики	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2
-	Б1.В.ДВ.06.03	Териология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.06.04	Фитопатология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-5.2
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	270	Биохимии и биотехнологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	271	Клеточной биологии и генетики	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.07.03	Паразитология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
-	Б1.В.ДВ.07.04	Реконструкции климата по биологическим объектам	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и геновая инженерия растений	270	Биохимии и биотехнологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.08.03	Молекулярная экология	271	Клеточной биологии и генетики	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.08.05	Транскриптомика	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Блок 2.Практика					
Обязательная часть					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	271	Клеточной биологии и генетики	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-4.3; 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-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	271	Клеточной биологии и генетики	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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	271	Клеточной биологии и генетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД.Факультативные дисциплины					
+	ФТД.01	Фауна Дальнего Востока	271	Клеточной биологии и генетики	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	
Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	
Б1.В.ДВ.07.03	Паразитология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	
Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	
Б1.В.ДВ.07.03	Паразитология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Формирует возможные варианты решения задач	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	
Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	
Б1.В.ДВ.07.03	Паразитология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Участствует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	
Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.06.01	Иммуногенетика	
Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	
Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Иммуногенетика	
Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	
Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Демонстрирует понимание принципов командной работы	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	
Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Фауна Дальнего Востока	
УК-3.2	Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Фауна Дальнего Востока	
УК-3.3	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной задачи	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Фауна Дальнего Востока	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	
Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	
Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития	
Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика	
Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития	
Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК

УК-5.1	Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	
Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Применяет фундаментальные биологические законы и имеет представление о методологических подходах в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Синергетика	
Б1.О.03	Молекулярная биология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Осуществляет поиск новых методических подходов в биологии и умеет использовать современную исследовательскую аппаратуру для решения задач в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Синергетика	
Б1.О.03	Молекулярная биология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Формирует новые нестандартные задачи в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Синергетика	
Б1.О.03	Молекулярная биология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;	ОПК
ОПК-2.1	Использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность магистратуры	-
Б1.О.02	Синергетика	
Б1.О.03	Молекулярная биология	

Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Ставит цели и творчески подбирает методы для решения поставленных задач	-
Б1.0.02	Синергетика	
Б1.0.03	Молекулярная биология	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Умеет ставить цели и творчески подбирать методы для решения поставленных задач	-
Б1.0.02	Синергетика	
Б1.0.03	Молекулярная биология	
Б1.0.08	Методология научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Анализирует различные концепции естественнонаучных исследований (школ) и определяет методологию исследований	-
Б1.0.04	Философия естествознания	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения	-
Б1.0.04	Философия естествознания	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Использует теоретические основы учения о биосфере, современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	-
Б1.0.04	Философия естествознания	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности;	ОПК
ОПК-4.1	Имеет представление об особенностях экологической экспертизы территорий и акваторий	-
Б1.0.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Знаком с методами экологической экспертизы технологических производств с использованием биологических методов	-
Б1.0.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Внедряет биологические методы в процесс проведения экологической экспертиза для оценки экологической и биологической безопасности	-
Б1.0.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;	ОПК
ОПК-5.1	Имеет представление о технологических операциях по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	-
Б1.0.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Определяет цели и задачи в создании и реализации новых технологий процессов с использованием биологических объектов	-
Б1.0.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Осуществляет научно-исследовательский поиск при создании и реализации новых технологий в профессиональной сфере	-
Б1.0.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;	ОПК
ОПК-6.1	Осуществляет поисковые запросы в профессиональные базы данных	-
Б1.0.06	Биоинформатика	
Б1.0.07	Биостатистика	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Использует основные методы и приемы модификации компьютерных технологий	-
Б1.0.06	Биоинформатика	
Б1.0.07	Биостатистика	
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Применяет современные компьютерные технологии для составления и представления результатов разработок в профессиональной сфере, научных отчетов, докладов	-
Б1.О.06	Биоинформатика	
Б1.О.07	Биостатистика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи:	ОПК
ОПК-7.1	Определяет цели и задачи, стратегию и проблематику исследований в профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Принимает решения, в том числе инновационные, выбирает и модифицирует методы, отвечает за качество работ и внедряет их результаты	-
Б1.О.08	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Осуществляет контроль качества работ, обеспечивает меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	-
Б1.О.08	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-8.1	Определяет методы полевых и лабораторных исследований, оборудование и компьютерные программы для обработки результатов исследования	-
Б1.О.08	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Планирует и проводит полевые и лабораторные исследования, используя современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику	-
Б1.О.08	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Решает инновационные задачи в профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Методология научных исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-3	Способен планировать и реализовывать научно-исследовательские (научно-производственные) мероприятия (в соответствии с направленностью программы магистратуры)	ПК
ПК-3.1	Проводит исследования, испытания и экспериментальные работы по научно-исследовательской (научно-производственной) тематике в соответствии с утвержденным планом	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	
Б1.В.ДВ.01.03	Геоботаника и растительные ресурсы	
Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	
Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	
Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	
Б1.В.ДВ.02.05	Токсикология	
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	
Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	
Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
Б1.В.ДВ.06.04	Фитопатология	
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
Б1.В.ДВ.07.04	Реконструкции климата по биологическим объектам	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	
Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Проводит наблюдения и измерения (составляет их описание и формулирует выводы), статистическую обработку полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	

Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	
Б1.В.ДВ.01.03	Геоботаника и растительные ресурсы	
Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	
Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	
Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	
Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	
Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	
Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
Б1.В.ДВ.07.04	Реконструкции климата по биологическим объектам	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	
Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Использует средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при научно-исследовательской (научно-производственной) разработке	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	
Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	
Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	
Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	
Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	
Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
Б1.В.ДВ.07.04	Реконструкции климата по биологическим объектам	
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	
Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проводить научные исследования (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) в области биологии в целях развития научного потенциала российского Дальнего Востока и освоения ресурсов Мирового океана	ПК
ПК-4.1	Определяет видовую принадлежность водных биоресурсов, пользуется определителями	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	
Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	
ПК-4.2	Анализирует контрольные и промысловые уловы, производит биологический анализ рыб и других гидробионтов	-
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	
Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	
ПК-4.3	Выполняет сбор, фиксацию, хранение, этикетирование, документирование материалов полевых исследований, использует необходимые приборы и оборудование с соблюдением требований охраны труда при их эксплуатации	-

	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
	Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	
	Б1.В.ДВ.02.05	Токсикология	
	Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	
	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	
	Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	
ПК-5		Способен предоставлять научные (научно-производственные) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-производственных) результатов	ПК
ПК-5.1		Готовит полученные научные (научно-производственные) результаты к публикации в рецензируемых научных изданиях	-
	Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	
	Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	
	Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	
	Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	
	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	
	Б1.В.ДВ.08.03	Молекулярная экология	
	Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	
	Б1.В.ДВ.08.05	Транскриптомика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Принимает участие в научных дискуссиях на научных (научно-практических) мероприятиях	-
	Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	
	Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	
	Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	
	Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	
	Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	
	Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	
	Б1.В.ДВ.06.01	Иммуногенетика	
	Б1.В.ДВ.06.03	Териология	
	Б1.В.ДВ.06.04	Фитопатология	
	Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	
	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	
	Б1.В.ДВ.08.03	Молекулярная экология	
	Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	
	Б1.В.ДВ.08.05	Транскриптомика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных (научно-производственных) результатов	-
	Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	
	Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	
	Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	
	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	
	Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	
	Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	
	Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	
	Б1.В.ДВ.06.01	Иммуногенетика	
	Б1.В.ДВ.06.03	Териология	
	Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	
	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	
	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	
	Б1.В.ДВ.08.03	Молекулярная экология	
	Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	

	Б1.В.ДВ.08.05	Транскриптомика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		педагогический	
ПК-1		Способен к проектированию и реализации образовательного процесса в области биологии, экологии и смежных наук в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК
ПК-1.1		Разрабатывает программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	
	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Реализует программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	
	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	
	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен использовать в педагогической деятельности знания об истории развития морской биологии на Дальнем Востоке, вкладе дальневосточных ученых в научно-исследовательский и научно-производственный потенциал страны	ПК
ПК-2.1		Демонстрирует знание истории развития морской биологии на Дальнем Востоке	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	
	Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	
	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	
	Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	
	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	
	Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития	
	Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Анализирует вклад дальневосточных ученых в научно-исследовательский и научно-производственный потенциал страны	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	
	Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	
	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	
	Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	
	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	
	Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Планирует и проводит учебные занятия, профориентационную и просветительскую работу среди обучающихся	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	
	Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	
	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	
	Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	
	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	
	Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б1.О	Обязательная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02	Синергетика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.03	Молекулярная биология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.04	Философия естествознания	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.06	Биоинформатика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.07	Биостатистика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.08	Методология научных исследований	ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	УК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.03	Геоботаника и растительные ресурсы	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	УК-3.1; УК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	УК-3.1; УК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.05	Токсикология	ПК-3.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	УК-2.2; УК-2.3; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития	УК-4.1; УК-4.2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-2.1; УК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.06.01	Иммуногенетика	УК-2.1; УК-2.2; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.06.03	Териология	ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.06.04	Фитопатология	ПК-3.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.07.03	Паразитология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.ДВ.07.04	Реконструкции климата по биологическим объектам	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и геновая инженерия растений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.08.03	Молекулярная экология	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.08.05	Транскриптомика	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	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-4.3; 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-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3; ПК-4
ФТД.01	Фауна Дальнего Востока	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контр оль			Всего										
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	19 4/6		1116									31	23 1/6		2196								61	42 5/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160							60														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55											48,5												51,8																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											27												40,5																					
	Аудиторная нагрузка			21,8											20,6												21,2																					
	Контактная работа			22,8											21,7												22,3																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	414	107	16	273	18	585	81	30	ТО: 18 1/6□ Э: 1 1/2		864	350	72		260	18	433	81	24	ТО: 16 1/6□ Э: 3		1944	764	179	16	533	36	1018	162	54	ТО: 34 1/3□ Э: 4 1/2													
1	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	За	108	68			68			40	3		Эк	108	68			68			13	27	3		Эк За	216	136			136		53	27	6	142	12											
2	Б1.О.02	Синергетика												За	108	36	18		18			72	3			За	108	36	18		18		72	3		271	2											
3	Б1.О.03	Молекулярная биология	За	108	54	18		36			54	3										72	3			За	108	54	18		36		54	3		271	1											
4	Б1.О.04	Философия естествознания	За	72	28	10		18			44	2														За	72	28	10		18		44	2		140	1											
5	Б1.О.05	Экологическая и биологическая безопасность												За	72	36	18		18			36	2			За	72	36	18		18		36	2		271	2											
6	Б1.О.06	Биоинформатика												За	108	36			36			72	3			За	108	36			36		72	3		271	2											
7	Б1.О.07	Биостатистика	За	108	54	18		36			54	3														За	108	54	18		36		54	3		271	1											
8	Б1.О.08	Методология научных исследований												За	72	28	10		18			44	2			За	72	28	10		18		44	2		269	2											
9	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	Эк(2)	252	88	37		51			110	7		За	108	34	18		16			74	3			Эк(2) За	360	122	55		67		184	54	10		123											
10	Б1.В.01.01	Происхождение про- и эукариот	Эк	108	38	21		17			43	3														Эк	108	38	21		17		43	3		270	1											
11	Б1.В.01.02	Закономерности макрофилогенеза	Эк	144	50	16		34			67	4														Эк	144	50	16		34		67	4		269	1											
12	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика												За	108	34	18		16			74	3			За	108	34	18		16		74	3		269	2											
13	Б1.В.ДВ.01.01	Механизмы биохимической адаптации у прокариот	За	108	32	16		16			76	3														За	108	32	16		16		76	3		270	1											
14	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная генетика	За	108	32	16		16			76	3														За	108	32	16		16		76	3		271	1											
15	Б1.В.ДВ.01.03	Геоботаника и растительные ресурсы	За	108	32	16		16			76	3														За	108	32	16		16		76	3		269	1											
16	Б1.В.ДВ.01.04	Количественная генетика	За	108	32	16		16			76	3														За	108	32	16		16		76	3		269	1											
17	Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиотехнология (Иммунологическая инженерия)	Эк	144	24	8	16				93	4														Эк	144	24	8	16			93	4		270	1											
18	Б1.В.ДВ.02.02	Жидкие кристаллы в живых системах	Эк	144	24	8	16				93	4														Эк	144	24	8	16			93	4		270	1											
19	Б1.В.ДВ.02.03	Функциональная морфология клеток	Эк	144	24	8	16				93	4														Эк	144	24	8	16			93	4		271	1											
20	Б1.В.ДВ.02.04	Флора Дальнего Востока	Эк	144	24	8	16				93	4														Эк	144	24	8	16			93	4		269	1											
21	Б1.В.ДВ.02.05	Токсикология	Эк	144	24	8	16				93	4														Эк	144	24	8	16			93	4		269	1											
22	Б1.В.ДВ.04.01	Нанобиотехнологии												Эк	144	42	8		34			48	54	4			Эк	144	42	8		34		48	54	4	270	2										
23	Б1.В.ДВ.04.02	Сравнительная гистология												Эк	144	42	8		34			48	54	4			Эк	144	42	8		34		48	54	4	271	2										
24	Б1.В.ДВ.04.03	Морское биоразнообразие и морские биоресурсы												Эк	144	42	8		34			48	54	4			Эк	144	42	8		34		48	54	4	269	2										
25	Б1.В.ДВ.04.04	Филогенетика												Эк	144	42	8		34			48	54	4			Эк	144	42	8		34		48	54	4	269	2										
26	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО КР	180	66			48	18		114	5		ЗаО КР	144	70			52	18		74	4			ЗаО(2) КР(2)	324	136			100	36	188		9	271	123											
27	ФТД.01	Фауна Дальнего Востока												За	36	28			28			8	1			За	36	28			28		8	1		271	2											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО КР											Эк(2) За(6) ЗаО КР											Эк(5) За(11) ЗаО(2) КР(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности												За	108	18						18	90	3	2		За	108	18				18	90	3	2	271	2										
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика												ЗаО	108	18						18	90	3	2		ЗаО	108	18				18	90	3	2	271	24										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														1											6											7												

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	19 4/6		1188							33	21 1/6		2232							62	40 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188							33			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50,9																			25,5													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		41,4																			20,7													
		Аудиторная нагрузка		21,5																			10,8													
		Контактная работа		22,6																			11,3													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	376	78	18	262	18	472	124	27	ТО: 16 2/3□ Э: 3											972	376	78	18	262	18	472	124	27	ТО: 16 2/3□ Э: 3			
1	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	За ЗаО	252	102			102		150		7											За ЗаО	252	102			102		150		7			123	
2	Б1.В.01.04	Специальные главы биологической антропологии	За	108	34			34		74		3											За	108	34			34		74		3			271 3	
3	Б1.В.01.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы биологии"	ЗаО	144	68			68		76		4											ЗаО	144	68			68		76		4			271 3	
4	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные и клеточные механизмы канцерогенеза и старения	За	108	34			34		74		3											За	108	34			34		74		3			270 3	
5	Б1.В.ДВ.03.02	Сигнальные пути регуляции функций клетки и системы регуляции иммунных реакций	За	108	34			34		74		3											За	108	34			34		74		3			270 3	
6	Б1.В.ДВ.03.03	Избранные главы цитогенетики	За	108	34			34		74		3											За	108	34			34		74		3			271 3	
7	Б1.В.ДВ.03.04	Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока	За	108	34			34		74		3											За	108	34			34		74		3			272 3	
8	Б1.В.ДВ.03.05	Популяционная биология	За	108	34			34		74		3											За	108	34			34		74		3			269 3	
9	Б1.В.ДВ.05.01	Пролиферация клеток: норма и патология	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			271 3	
10	Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная физиология, сигнальные системы у прокариот и термодинамика живых систем	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			270 3	
11	Б1.В.ДВ.05.03	Молекулярная генетика развития	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			271 3	
12	Б1.В.ДВ.05.04	Основы кладистики	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			269 3	
13	Б1.В.ДВ.05.05	Эффективная подготовка статей и грантовых заявок	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			269 3	
14	Б1.В.ДВ.06.01	Имуногенетика	Эк	144	60	26		34		22	62	4											Эк	144	60	26		34		22	62	4			270 3	
15	Б1.В.ДВ.06.02	Спецглавы физиологии сенсорных систем	Эк	144	60	26		34		22	62	4											Эк	144	60	26		34		22	62	4			271 3	
16	Б1.В.ДВ.06.03	Терриология	Эк	144	60	26		34		22	62	4											Эк	144	60	26		34		22	62	4			269 3	
17	Б1.В.ДВ.06.04	Фитопатология	Эк	144	60	26		34		22	62	4											Эк	144	60	26		34		22	62	4			269 3	
18	Б1.В.ДВ.07.01	Липиды как модуляторы биологических процессов и современное представление о структуре мембран	Эк	144	42	16	18	8		40	62	4											Эк	144	42	16	18	8		40	62	4			270 3	
19	Б1.В.ДВ.07.02	Молекулярные и клеточные механизмы иммунитета	Эк	144	42	16	18	8		40	62	4											Эк	144	42	16	18	8		40	62	4			271 3	
20	Б1.В.ДВ.07.03	Паразитология	Эк	144	42	16	18	8		40	62	4											Эк	144	42	16	18	8		40	62	4			269 3	
21	Б1.В.ДВ.07.04	Реконструкции климата по биологическим объектам	Эк	144	42	16	18	8		40	62	4											Эк	144	42	16	18	8		40	62	4			269 3	
22	Б1.В.ДВ.08.01	Спецглавы биологии поведения	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			271 3	
23	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная биология и генная инженерия растений	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			270 3	
24	Б1.В.ДВ.08.03	Молекулярная экология	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			271 3	
25	Б1.В.ДВ.08.04	Репродуктивная биология	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			269 3	
26	Б1.В.ДВ.08.05	Транскриптомика	За	108	34	18		16		74		3											За	108	34	18		16		74		3			269 3	
27	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО КР	108	70			52	18	38		3											ЗаО КР	108	70			52	18	38		3			271 123	
28	ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	За	72	34	16		18		38		2											За	72	34	16		18		38		2			269 3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) ЗаО(2) КР										Эк(2) За(5) ЗаО(2) КР																							
ПРАКТИКИ			(План)											972	54					54	918		27	17 1/6			972	54				54	918		27	17 1/6
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	ЗаО	216	18									216	18					18	198		6	3 2/3	ЗаО	216	18				18	198		6	3 2/3	271 4
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	ЗаО	432	18									432	18					18	414		12	7 5/6	ЗаО	432	18				18	414		12	7 5/6	271 24
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	ЗаО	324	18									324	18					18	306		9	5 2/3	ЗаО	324	18				18	306		9	5 2/3	271 4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая АТТЕСТАЦИЯ			(План)											216	18					18	162	36	6	4			216	18				18	162	36	6	4
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Эк	216	18									216	18					18	162	36	6	4	Эк	216	18				18	162	36	6	4	271 4
КАНИКУЛЫ				1										8										9												

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				96		123	61	30	31	62	29	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	30	30	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	35%	65%	62.2%	51		69	45	25	20	24	24		
Б1.О	Обязательная часть						24	24	11	13				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	21	14	7	24	24		
Б2	Практика	7%	93%	0%	39		45	15	5	10	30	3	27	
Б2.О	Обязательная часть						3	3		3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	12	5	7	30	3	27	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	360	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины					360	3	1		1	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.6	-	55	48.5	-	50.9		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38.2	-	54	27	-	41.4		
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					22.4	-	22.8	21.7	-	22.6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					934	-	348	280	-	306		
		Блок Б2					296	-	66	106	-	70	54	
		Блок Б3					18	-			-		18	
		Блок ФТД					62	-		28	-	34		
		Итого по всем блокам					1310	-	414	414	-	410	72	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	2	2		
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	4	4		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					27.52%							
		в интерактивной форме					31.4%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						22.5%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.6%							