

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

2023 г.

06.04.01

06.04.01 Биология

Программа Морская микробиология  
магистратуры:

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/

/ Е.А. Богатыренко/



-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							69	69		2484	2484	930	1239	315
<b>Обязательная часть</b>							24	24		864	864	408	429	27
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	2	1			6	6	36	216	216	136	53	27
+	Б1.О.02	Синергетика		2			3	3	36	108	108	36	72	
+	Б1.О.03	Молекулярная биология		1			3	3	36	108	108	54	54	
+	Б1.О.04	Философия естествознания		1			2	2	36	72	72	28	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	
+	Б1.О.08	Методология научных исследований		2			2	2	36	72	72	28	44	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							45	45		1620	1620	522	810	288
+	Б1.В.01	<b>Основной профессиональный модуль специальных дисциплин</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>3</b>		17	<b>17</b>		<b>612</b>	<b>612</b>	<b>220</b>	<b>302</b>	<b>90</b>
+	Б1.В.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	2				3	3	36	108	108	34	38	36
+	Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	1				4	4	36	144	144	50	40	54
+	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика		2			3	3	36	108	108	34	74	
+	Б1.В.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ		3			3	3	36	108	108	34	74	
+	Б1.В.01.05	Системы производственного контроля на предприятии			3		4	4	36	144	144	68	76	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний		1			3	3	36	108	108	32	76	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний		1			3	3	36	108	108	32	76	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов		1			3	3	36	108	108	32	76	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>1</b>				4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>66</b>	<b>54</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	1				4	4	36	144	144	24	66	54
-	Б1.В.ДВ.02.02	Морская микробиология	1				4	4	36	144	144	24	66	54
-	Б1.В.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	1				4	4	36	144	144	24	66	54

-	-	-		Курс 1													
				Семестр 1						Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			310	22	86	16	208		374	108	23	90		224		415	99
<b>Обязательная часть</b>			124	11	46		158		192		13	46		158		237	27
+	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	<u>72</u>	3			68		40		3			68		13	27
+	Б1.О.02	Синергетика	<u>18</u>								3	18		18		72	
+	Б1.О.03	Молекулярная биология	<u>12</u>	3	18		36		54								
+	Б1.О.04	Философия естествознания		2	10		18		44								
+	Б1.О.05	Экологическая и биологическая безопасность									2	18		18		36	
+	Б1.О.06	Биоинформатика									3			36		72	
+	Б1.О.07	Биостатистика	<u>22</u>	3	18		36		54								
+	Б1.О.08	Методология научных исследований									2	10		18		44	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			186	11	40	16	50		182	108	10	44		66		178	72
+	Б1.В.01	<b>Основной профессиональный модуль специальных дисциплин</b>	<b>86</b>	4	<b>16</b>		<b>34</b>		<b>40</b>	<b>54</b>	6	<b>36</b>		<b>32</b>		<b>112</b>	<b>36</b>
+	Б1.В.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	<u>16</u>								3	18		16		38	36
+	Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	<u>18</u>	4	16		34		40	54							
+	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	<u>16</u>								3	18		16		74	
+	Б1.В.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ															
+	Б1.В.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	<u>36</u>														
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>10</b>	3	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>76</b>								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	<u>10</u>	3	16		16		76								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	<u>10</u>	3	16		16		76								
-	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	<u>10</u>	3	16		16		76								
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>16</b>	4	<b>8</b>	<b>16</b>			<b>66</b>	<b>54</b>							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	<u>16</u>	4	8	16			66	54							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Морская микробиология	<u>16</u>	4	8	16			66	54							
-	Б1.В.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	<u>16</u>	4	8	16			66	54							



-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
+	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
+	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
+	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	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	Б1.В.01	<b>Основной профессиональный модуль специальных дисциплин</b>	<b>269</b>	Биоразнообразия и морских биоресурсов	<b>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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3</b>
+	Б1.В.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3
+	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	Метагеномный анализ микробных сообществ	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
+	Б1.В.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	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
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>269</b>	Биоразнообразия и морских биоресурсов	<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.3</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>269</b>	Биоразнообразия и морских биоресурсов	<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	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.ДВ.02.02	Морская микробиология	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.3
-	Б1.В.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	УК-4.1; УК-4.3

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов				
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование												
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>3</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>74</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные основы патогенности микроорганизмов		3			3	3	36	108	108	34	74	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Факторы патогенности микроорганизмов		3			3	3	36	108	108	34	74	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Микробиоценозы в почвах агроэкосистем		3			3	3	36	108	108	34	74	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>2</b>				4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>42</b>	<b>66</b>	<b>36</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Морские микробные сообщества	2				4	4	36	144	144	42	66	36
-	Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	2				4	4	36	144	144	42	66	36
-	Б1.В.ДВ.04.03	Основы работы с музейными культурами	2				4	4	36	144	144	42	66	36
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>74</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума		3			3	3	36	108	108	34	74	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Биопленки и сигнальные системы у прокариот		3			3	3	36	108	108	34	74	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Возбудители инфекционных заболеваний гидробионтов		3			3	3	36	108	108	34	74	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>3</b>				4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>54</b>
+	Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	3				4	4	36	144	144	60	30	54
-	Б1.В.ДВ.06.02	Микробиомы человека и животных	3				4	4	36	144	144	60	30	54
-	Б1.В.ДВ.06.03	Экологическая биотехнология	3				4	4	36	144	144	60	30	54
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>3</b>				4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>54</b>
+	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	3				4	4	36	144	144	42	48	54
-	Б1.В.ДВ.07.02	Частная вирусология и иммунохимия	3				4	4	36	144	144	42	48	54
-	Б1.В.ДВ.07.03	Генная инженерия и создание генно-модифицированных микроорганизмов	3				4	4	36	144	144	42	48	54
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>3</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>74</b>	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах		3			3	3	36	108	108	34	74	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Эколого-физиологические группы микроорганизмов в круговороте веществ		3			3	3	36	108	108	34	74	
-	Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов		3			3	3	36	108	108	34	74	







-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>269</b>	Биоразнообразие и морских биоресурсов	<b>ПК-5.1; ПК-5.2</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные основы патогенности микроорганизмов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Факторы патогенности микроорганизмов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2
-	Б1.В.ДВ.03.03	Микробиоценозы в почвах агроэкосистем	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>269</b>	Биоразнообразие и морских биоресурсов	<b>ПК-4.1; ПК-4.3</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Морские микробные сообщества	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
-	Б1.В.ДВ.04.03	Основы работы с музейными культурами	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.3
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>269</b>	Биоразнообразие и морских биоресурсов	<b>ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Биопленки и сигнальные системы у прокариот	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.05.03	Возбудители инфекционных заболеваний гидробионтов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>269</b>	Биоразнообразие и морских биоресурсов	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3</b>
+	Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.06.02	Микробиомы человека и животных	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.06.03	Экологическая биотехнология	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>269</b>	Биоразнообразие и морских биоресурсов	<b>ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Частная вирусология и иммунохимия	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.07.03	Генная инженерия и создание генно-модифицированных микроорганизмов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>269</b>	Биоразнообразие и морских биоресурсов	<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.08.02	Эколого-физиологические группы микроорганизмов в круговороте веществ	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
-	Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 2. Практика</b>						45	45		1620	1620	242	1378		
<b>Обязательная часть</b>						3	3		108	108	18	90		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности		2			3	3	36	108	108	18	90	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						42	42		1512	1512	224	1288		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			123	123	12	12	36	432	432	152	280	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика			4		6	6	36	216	216	18	198	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика			24		15	15	36	540	540	36	504	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			4		9	9	36	324	324	18	306	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	6		216	216	18	162	36	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	36	216	216	18	162	36
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						3	3		108	108	62	46		
+	ФТД.01	Фауна Дальнего Востока		2			1	1	36	36	36	28	8	
+	ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях		3			2	2	36	72	72	34	38	





-	-	-	Закрепленная кафедра		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
<b>Блок 2. Практика</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Практика по направлению профессиональной деятельности	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	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
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	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	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	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	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	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	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	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
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>					
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	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-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
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>					
+	ФТД.01	Фауна Дальнего Востока	269	Биоразнообразие и морских биоресурсов	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	ФТД.02	Математические методы в микробиологических исследованиях	269	Биоразнообразие 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.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	
Б1.В.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	
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.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	
Б1.В.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	
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.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	
Б1.В.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	
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.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ	
Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	
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.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ	
Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	
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.01.04	Метагеномный анализ микробных сообществ	
Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	
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	

B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B2.B.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01(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	-
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B2.B.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01(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	-
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B2.B.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01(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	-
B1.O.01	Английский язык для специальных целей	
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B1.B.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
B3.01(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	-
B1.O.01	Английский язык для специальных целей	
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
B3.01(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	-
B1.O.01	Английский язык для специальных целей	
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B1.B.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
B3.01(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	-
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
B1.B.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
B2.B.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	-
B1.B.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	



	Б1.В.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
	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	Системы производственного контроля на предприятии	
	Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	
	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	Системы производственного контроля на предприятии	
	Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	
	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 личного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	-
	Б1.В.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	
	Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	
	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.О.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.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-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.О.04	Философия естествознания	
Б2.О.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.О.04	Философия естествознания	
Б2.О.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.О.04	Философия естествознания	
Б2.О.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.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.О.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.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.О.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 экспертизы для оценки экологической и биологической безопасности	-
Б1.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.О.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.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.О.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.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.О.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.О.05	Экологическая и биологическая безопасность	
Б2.О.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.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-6.2	Использует основные методы и приемы модификации компьютерных технологий	-
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-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.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	
Б1.В.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	
Б1.В.ДВ.05.02	Биопленки и сигнальные системы у прокариот	
Б1.В.ДВ.05.03	Возбудители инфекционных заболеваний гидробионтов	
Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	
Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	
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.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	
Б1.В.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	
Б1.В.ДВ.05.02	Биопленки и сигнальные системы у прокариот	
Б1.В.ДВ.05.03	Возбудители инфекционных заболеваний гидробионтов	
Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	
Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	
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.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	
Б1.В.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	
Б1.В.ДВ.05.02	Биопленки и сигнальные системы у прокариот	
Б1.В.ДВ.05.03	Возбудители инфекционных заболеваний гидробионтов	
Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	
Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	
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.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	
Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	
Б1.В.ДВ.02.02	Морская микробиология	
Б1.В.ДВ.04.01	Морские микробные сообщества	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы работы с музейными культурами	
Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	
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.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	
Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	
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.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	
	Б1.В.01.03	Биологическая мегасистематика	
	Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	
	Б1.В.ДВ.02.02	Морская микробиология	
	Б1.В.ДВ.04.01	Морские микробные сообщества	
	Б1.В.ДВ.04.03	Основы работы с музейными культурами	
	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	
	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.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	
	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	
	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	
	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные основы патогенности микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.03.02	Факторы патогенности микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.03.03	Микробиоценозы в почвах агроэкосистем	
	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.07.03	Генная инженерия и создание генно-модифицированных микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	
	Б1.В.ДВ.08.02	Эколого-физиологические группы микроорганизмов в круговороте веществ	
	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.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	
	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	
	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные основы патогенности микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.03.02	Факторы патогенности микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.03.03	Микробиоценозы в почвах агроэкосистем	
	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.07.03	Генная инженерия и создание генно-модифицированных микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	
	Б1.В.ДВ.08.02	Эколого-физиологические группы микроорганизмов в круговороте веществ	
	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.01	Основной профессиональный модуль специальных дисциплин	
	Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	
	Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	
	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	
	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	
	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	

Б1.В.ДВ.07.03	Генная инженерия и создание генно-модифицированных микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.08.01	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	
Б1.В.ДВ.08.02	Эколого-физиологические группы микроорганизмов в круговороте веществ	
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.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	
Б1.В.ДВ.07.02	Частная вирусология и иммунохимия	
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.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	
Б1.В.ДВ.07.02	Частная вирусология и иммунохимия	
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.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	
Б1.В.ДВ.07.02	Частная вирусология и иммунохимия	
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.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	
Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	
Б1.В.ДВ.06.02	Микробиомы человека и животных	
Б1.В.ДВ.06.03	Экологическая биотехнология	
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.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	
Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	
Б1.В.ДВ.06.02	Микробиомы человека и животных	
Б1.В.ДВ.06.03	Экологическая биотехнология	
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.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	
Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	
Б1.В.ДВ.06.02	Микробиомы человека и животных	
Б1.В.ДВ.06.03	Экологическая биотехнология	
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-1.1; 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-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
Б1.О	Обязательная часть	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-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
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
Б1.О.03	Молекулярная биология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
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-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-1.1; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3
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	Метагеномный анализ микробных сообществ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.05	Системы производственного контроля на предприятии	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
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Морская микробиология	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	УК-4.1; УК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярные основы патогенности микроорганизмов	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03.02	Факторы патогенности микроорганизмов	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03.03	Микробиоценозы в почвах агроэкосистем	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.01	Морские микробные сообщества	ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптаций микроорганизмов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3

	Б1.В.ДВ.04.03	Основы работы с музейными культурами	ПК-4.1; ПК-4.3
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.05.01	Бактериальные биопленки и системы чувства кворума	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.05.02	Биопленки и сигнальные системы у прокариот	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.05.03	Возбудители инфекционных заболеваний гидробионтов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.06.01	Пробиотики и нормальная микрофлора человека и животных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.06.02	Микробиомы человека и животных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.06.03	Экологическая биотехнология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б1.В.ДВ.07.01	Молекулярная генетика и геномика микроорганизмов	ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б1.В.ДВ.07.02	Частная вирусология и иммунохимия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	Б1.В.ДВ.07.03	Генная инженерия и создание генно-модифицированных микроорганизмов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	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	Микроорганизмы в биогеохимических циклах	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б1.В.ДВ.08.02	Эколого-физиологические группы микроорганизмов в круговороте веществ	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б1.В.ДВ.08.03	Биоконтроль искусственного воспроизводства промысловых гидробионтов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-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
	Б2.О	Обязательная часть	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.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-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	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-1.1; 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-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



БЗ.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-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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				972									27	19	4/6		1224										34	23	1/6		2196									61	42	5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972									27				1188										33				2160								60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51,9													54													53																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36													33													34,5																		
	Аудиторная нагрузка			21,5													22,7													22,1																		
	Контактная работа			21,5													22,7													22,1																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				972	358	86	16	256				506	108	27	ТО: 16 2/3□ Э: 3		972	366	90		276			507	99	27	ТО: 16 1/6□ Э: 3		1944	724	176	16	532			1013	207	54	ТО: 32 5/6□ Э: 6									
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														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		269	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	144	50	16		34				40	54	4		Эк За	216	68	36		32			112	36	6		Эк(2) За	360	118	52		66			152	90	10		269	123							
10	Б1.В.01.01	Вирусы морской и прибрежной биоты														Эк	108	34	18		16			38	36	3		Эк	108	34	18		16			38	36	3		269	2							
11	Б1.В.01.02	Морские микроорганизмы - продуценты биологически активных веществ	Эк	144	50	16		34				40	54	4														Эк	144	50	16		34			40	54	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	Лабораторная диагностика возбудителей инфекционных заболеваний	За	108	32	16		16				76		3														За	108	32	16		16			76		3		269	1							
14	Б1.В.ДВ.01.02	Методы идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	За	108	32	16		16				76		3														За	108	32	16		16			76		3		269	1							
15	Б1.В.ДВ.01.03	Микробиология почв и аквагрунтов	За	108	32	16		16				76		3														За	108	32	16		16			76		3		269	1							
16	Б1.В.ДВ.02.01	Микробная индикация и биоремедиация	Эк	144	24	8	16					66	54	4														Эк	144	24	8	16				66	54	4		269	1							
17	Б1.В.ДВ.02.02	Морская микробиология	Эк	144	24	8	16					66	54	4														Эк	144	24	8	16				66	54	4		269	1							
18	Б1.В.ДВ.02.03	Антибиотики и антибиотикорезистентность микроорганизмов	Эк	144	24	8	16					66	54	4														Эк	144	24	8	16				66	54	4		269	1							
19	Б1.В.ДВ.04.01	Морские микробные сообщества														Эк	144	42	8		34			66	36	4		Эк	144	42	8		34			66	36	4		269	2							
20	Б1.В.ДВ.04.02	Изменчивость и механизмы адаптации микроорганизмов														Эк	144	42	8		34			66	36	4		Эк	144	42	8		34			66	36	4		269	2							
21	Б1.В.ДВ.04.03	Основы работы с музейными культурами														Эк	144	42	8		34			66	36	4		Эк	144	42	8		34			66	36	4		269	2							
22	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО КР	180	48			48				132		5		ЗаО КР	144	52			52			92		4		ЗаО(2) КР(2)	324	100			100			224		9		269	123							
23	ФТД.01	Фауна Дальнего Востока														За	36	28			28			8		1		За	36	28			28			8		1		269	2							
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(2) За(5) ЗаО КР											Эк(3) За(6) ЗаО КР											Эк(5) За(11) ЗаО(2) КР(2)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(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	269	2							
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика														ЗаО	108	18			18			90		3	2	ЗаО	108	18			18			90		3	2	269	24							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																													
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1											6											7												



		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				96	123	61	27	34	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	35%	65%	62.2%	51	69	45	22	23	24	24	
Б1.О	Обязательная часть					24	24	11	13			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	21	11	10	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	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					3	1		1	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.6	-	51.9	54	-	51.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				35	-	36	33	-	36	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				21.9	-	21.5	22.7	-	21.5	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				930	-	310	314	-	306	
		Блок Б2				242	-	48	88	-	52	54
		Блок Б3				18	-			-		18
		Блок ФТД				62	-		28	-	34	
		Итого по всем блокам				1252	-	358	430	-	392	72
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					27.32%					
		в интерактивной форме					33.3%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						22.5%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.44%					