МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План утвержден Ученым советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной и воспитательной работе

О. О. Мартыненко 20 **22** 2.

Протокол № 01-11 от 27.01. 2021

по программе магистратуры

05.04.06

Экология и природопользование

Программа магистратуры: Морские экологические исследования (совместно с ННЦМБ ДВО РАН)

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки

2022

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 897 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
	Основной Типы задан профессиональной догроди нести

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Директора департамента организации образовательной деятельности

Директор Школы

Руководитель образовательной программы

/ А. В. Шолохова /

/ К. А. Винников/

/ В. Ю. Цыганков/

<u>Кале</u>	НД	ιar	HC	ЫЙ	ÍУ	Ч	<u>еб</u>	HE	lЙ	Γŗ	a	фі	4K	-																																																												
Нед	1		2	3		1	5	(5	7	8	3	9	1	0	11	1	.2	13	1	4	15	16	1	7	18	19	9 :	20	21	. 2	22	23	2	4	25	26	5 :	27	28	2	9	30	3:	1 :	32	33	3	34	35	30	5	37	38	3	9	40	41	4	12	43	4	4	45	46	4	7	48	49	5	0	51	5	2
I											*	4													*				Э	Э		Э К К К К	К		*		*												*	*							*							Э	Э	ŀ	<	К	К	ŀ	К	К	ĸ	
II											,	¥													*				Э	Э		К			*		*				:	Э	Э Э П П	П		П	П	 - - -	*	П * П П	-	ı	П	П	Г	1	* П П П	Д		Д	Д	Į	ļ	К	К	ŀ	<	К	К	ı	К	К	K	

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	иного
	Теоретическое обучение и практики	17 5/6	20 1/6	38	17 5/6	5 4/6	23 3/6	61 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	4 1/6	2	1 3/6	3 3/6	7 4/6
П	Производственная практика					10	10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1 5/6	6	7 5/6	1	8	9	16 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6	5/6	2	1 1/6	5/6	2	4
Продо	олжительность обучения							
(не вы каник	слючая нерабочие праздничные дни и сулы)	бо	элее 39 не	2Д.	бо	лее 39 не	2Д.	
Итого	0	23	29	52	22	30	52	104

Major Majo			Ι						Ι		Ι	Ι							Ι							Кур
Marie		-			Форма к	онтроля			3.	e.	-			Ито	ого акад.ч	асов						Семе	стр 1			Кур
Company contact with the properties of the pro	Индекс	Наименование		Зачет		кп	KP	Контр.		Факт					СР				3.e.	Итого	Лек	Пр		СР		Конт
Page 1	Блок 1.Дисцип	лины (модули)							63	63		2268	2268	724	1175	369	179		20	720	82	162		359		117
Section Procession Proces	Обязательная ч	часть							21	21		756	756	306	333	117	106		15	540	72	126		288		54
March Section Sectio	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	2	1					4	4	36	144	144	72	45	27	<u>72</u>		2	72		36		36		
Mathematical Section (Progenous Ageneral Progenous Ageneral Progenou	Б1.О.02			1					4	4	36	144	144	54	90		18		4	144	18	36		90		
Marth Agronomenous assailablemen in regional professional profession	Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические		1					4	4	36	144	144	54	90		<u>16</u>		4	144	18	36		90		
March, Appungsang vaccinus analysis 1	Б1.0.04	Функционирование морских экосистем	1						5	5	36	180	180	54	72	54			5	180	36	18		72		54
Martine Mart	Б1.О.05		3						4	4	36	144	144	72	36	36										
Fig. District Di	Часть, формир		шений	й					42	42		1512	1512	418	842	252	73		5	180	10	36		71		63
Standard		Дальний Восток России: природные условия,							5	5	36	190	190	46	71	63	16		5	190	10	36		71		63
State Stat			-						-						-		10		,	100	10	30		/1		05
51.8.04 Помиромитенское утвежденовам 4 1 3 3 3 5 108 108 26 82 18 18 1 1 1 1 1 1 1			3													2/										\vdash
19.15.09 овенея (1.15.05) обенея резурски и аказультура и прибене резурски и аказультура (1.15.05) обене резурски и примене выполняющей выполняющей выполняющей выполняющей выполняющей выполняющей выполняющей выполняющей выполняющ	Б1.B.03	· ·		3					3	3	36	108	108	52	56		10									
Si.B. (Bo Majorovanuluse persynch Pocius: rypotherium of palagonamismon 4 4 4 36 144 144 32 76 36 10 10 10 10 10 10 10 1	Б1.В.04			4					3	3	36	108	108	26	82		18									
61.8.06 вигуровный, весшейх политион и разрижального 4 4 4 4 36 1.44 14 32 76 36 1.0 III. 4 4 4 36 1.44 14 34 74 36 III. <	Б1.В.05	Рыбные ресурсы и аквакультура	4						3	3	36	108	108	30	42	36	10									
Мисовен околенов околенов 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Б1.В.06	внутренней, внешней политики и рационального	4						4	4	36	144	144	32	76	36	10									
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) 2 3 3 108 108 72 9 10	Б1.B.07		3						4	4	36	144	144	34	74	36										
Б.В.Д.В.О.О. Тубоководные экосистемы 2 3 3 3 108 108 36 72 9 1 4 1 2 1 3 3 3 108 108 36 72 9 1	Б1.В.ДВ.01			2					3	3		108	108	36	72		9									
Б.І.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) 2 3 3 108 108 36 72	Б1.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы		2					3	3	36	108	108	36	72		9									
61.В.ДВ 02.01 Министроит присичных инвереводороспей за захонали ВРВ 2 3 3 36 108 108 36 72 0	Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы		2					3	3	36	108	108	36	72		9									
2 3 3 3 108 108 36 72	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2					3	3		108	108	36	72											
61.8.ДВ 02.02 Измерение и мониторией билогического разаноблазия 2 3 3 3 108 108 36 72 </td <td>Б1.В.ДВ.02.01</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>36</td> <td>108</td> <td>108</td> <td>36</td> <td>72</td> <td></td>	Б1.В.ДВ.02.01			2					3	3	36	108	108	36	72											
Б.1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) 2 5 5 180 180 34 92 54	Б1.В.ДВ.02.02	Измерение и мониторинг биологического		2					3	3	36	108	108	36	72											
Б.І.В.ДВ 03.02 Вогоскомические циялы в Мировом окезане 2 5 5 36 180 180 34 92 54 5 5 36 180 180 180 34 92 54 5 5 36 180 180 180 1836 9 324 96 96 228 228 Обязательная часть 4 4 144 144 144 4 144 4 4 4 144 144 4 144 4 4 4 4 4 144 144 4 144 4 <t< td=""><td>Б1.В.ДВ.03</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>5</td><td></td><td>180</td><td>180</td><td>34</td><td>92</td><td>54</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	Б1.В.ДВ.03		2						5	5		180	180	34	92	54										
Блок 2.Практика 51 51 1836 1836 420 1416 1836 9 324 96 96 228 228 Обязательная часть 4 4 144 144 144 4 144 4 144 4 144 4 144 4 144 4 144 4 144 4 144 4 4 8 8 9 96 228 228 Часть, формируема участиками образовательных отношений 1 4 4 36 144 144 4 144 4 144 4 144 4 48 48 96 96 Часть, формируема участиками образовательных отношений 47 47 1692 1692 372 1320 1692 5 180 48 48 132 132 62.8.01(II) Произоварстичная практика 144 4 4 4 4 7 47 1692 362 300 396	Б1.В.ДВ.03.01	Микроэлементы в окружающей среде	2						5	5	36	180	180	34	92	54										
Обязательная часть 4 4 144 144 144 144 </td <td>Б1.В.ДВ.03.02</td> <td>Биогеохимические циклы в Мировом океане</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> <td>36</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>34</td> <td>92</td> <td>54</td> <td></td>	Б1.В.ДВ.03.02	Биогеохимические циклы в Мировом океане	2						5	5	36	180	180	34	92	54										
Б2.0.01(у) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных извыков научно-исследовательской работы) 1 4 4 36 144 144 48 48 48 96 26 Часть, формируемая участниками образовательных отношений 47 47 1692 1692 372 1320 1692 5 180 48 48 132 132 Б2.8.01(п) Производственная практика. Научно- коспедовательская работа. 12 11 11 36 396 96 300 296 5 180 48 48 132 132 Б2.8.02(п) Производственная пактика. Научно- коспедовательская работа. 23 21 21 21 36 756 96 600 7256 180 48 48 132 132 Б2.8.03(п) Производственная тистовая аттестация 4 15 15 36 540 540 180 360 540 1 1 1 1 4 15 15 36 540	Блок 2.Практи	ка		•					51	51		1836	1836	420	1416			1836	9	324		96	96	228	228	
52.0.01(У) работа (получение первичных мавыков изучно- исследовательных отношений 1 4 4 36 144 144 48 96 144 4 144 4 144 48 48 48 48 96 96 Часть, формируемая участинками образовательных отношений 47 47 47 1692 1692 132 1692 5 180 48 48 48 132 132 62.8.02(П) Производственная практика. Экспертно- исследовательных предуытночная исследовательская добота производственная практика. Предуытночная 23 21 21 21 36 756 756 96 660 256 5 180 48 48 48 132 132 52.8.03(П) Производственная практика. Предуытночная 4 15 15 36 756 756 96 660 256 5 180 48 48 132 132 52.8.03(П) Производственная титоговая аттестация 6 6 216 216 18 162 36 1 1 1 1 50.01 Выспленная титоговая аттестация 4 6 6 36 216 216 18 162 36 1	Обязательная ч	часть							4	4		144	144	48	96			144	4	144		48	48	96	96	
62.В.0.I(П) Производственная практика. Экспертно- зыванизменность практика. 12 11 11 36 396 96 300 396 5 180 48 48 182 132 52.В.0.2(П) Производственная практика. Научно- коспедоварственная практика. Предорилонная практика 23 21 21 21 36 756 756 96 660 256 8 8 8 8 132 132 52.В.0.3(П) Производственная практика. Предорилонная практика. 4 15 15 36 540 540 180 360 540 940 8 8 8 1 1 1 1 15 15 36 540 180 360 540 1 3 3 3 1 1 3 8 <td>Б2.О.01(У)</td> <td>работа (получение первичных навыков научно-</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>36</td> <td>144</td> <td>144</td> <td>48</td> <td>96</td> <td></td> <td></td> <td>144</td> <td>4</td> <td>144</td> <td></td> <td>48</td> <td>48</td> <td>96</td> <td>96</td> <td></td>	Б2.О.01(У)	работа (получение первичных навыков научно-			1				4	4	36	144	144	48	96			144	4	144		48	48	96	96	
12 11 11 36 356 36 36 36 36 36 3	Часть, формир		ошений	й					47	47		1692	1692	372	1320			1692	5	180		48	48	132	132	
62.8.02(П) Производственная практика. Научно- исисиваризательская работа 23 21 21 36 756 756 96 660 756 756 96 660 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 660 756 756 96 600 756 756 96 600 756 756 96 600 756 756 96 600 756 756 96 600 756 756 96 600 756 756 96 600 756 <td>Б2.В.01(П)</td> <td>аналитическая практика</td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td>11</td> <td>36</td> <td>396</td> <td>396</td> <td>96</td> <td>300</td> <td></td> <td></td> <td>396</td> <td>5</td> <td>180</td> <td></td> <td>48</td> <td>48</td> <td>132</td> <td>132</td> <td></td>	Б2.В.01(П)	аналитическая практика			12				11	11	36	396	396	96	300			396	5	180		48	48	132	132	
62.8.03(П) Производственная пражика. Предоритионная проектика. 4 15 15 36 540 180 360 540 1 1 Блок 3.Государственная итоговая аттестация 6 6 216 216 18 162 36 1 1 1 Ба.01 Выполнение, подготовка кальфикационной работы защита выпусной квальфикационной работы 4 1 6 6 36 216 216 18 162 36 1 1 36 8 28 ФТД.Факультативные дисциплины 2 2 72 72 72 24 48 1 1 36 8 28 ФТД.01 Экология морского мейобентоса 1 1 1 1 36 36 8 28 1 36 8 28	Б2.B.02(Π)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа			23				21	21	36	756	756	96	660			756								
Блок 3.Государственная игоговая аттестация 6 6 216 216 18 162 36	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная			4				15	15	36	540	540	180	360			540								
2 2 72 72 24 48 1 36 8 28	Блок З.Государ								6	6		216	216	18	162	36										
ФТД.01 Экология морского мейобентоса 1 1 1 36 36 36 8 28 1 36 8 28	53.01		4						6	6	36	216	216	18	162	36										
	ФТД.Факультат	тивные дисциплины							2	2		72	72	24	48				1	36	8			28		
### ### ### ### #### #################	ФТД.01	Экология морского мейобентоса		1					1	1	36	36	36	8	28				1	36	8			28		
T 1 20 30 30 10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	ФТД.02	Актуальные экологические проблемы гидросферы		2					1	1	36	36	36	16	20											

		c 1														Курс	2									2	
-	-		1		Семестр 2	1	,					Сем	естр 3				,		,	Семест	rp 4	,				Закрепленная кафедра	•
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Пр Пр пр подго		СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	Пр пр. подгот		СР пр. Конт подгот роль	3.e.	Итого	Лек	Пр	КСР	КСР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
	плины (модули)	16	576	46	142	307		81	17	612	72	132		309	99		360	30	58			200		72			·
Обязательная		2	72		36	9		27	4	144	36	36		36	36	-										Академический департамент	
Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	2	72		36	9		27																	142	английского языка	УК-4; УК-5
51.O.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной																								272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании																								272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	опк-3; опк-5
61.0.04	Функционирование морских экосистем																								272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-2; ОПК-3
61.0.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа								4	144	36	36		36	36										272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	OПК-1; ОПК-4; ОПК-6
Часть, форми	руемая участниками образовательных отно	14	504	46	106	298		54	13	468	36	96		273	63	10	360	30	58			200		72			
61.B.01	Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы																								272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1
Б1.В.02	Химия и токсикология окружающей среды	3	108	10	36	62			6	216	10	36		143	27										272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2
61.B.03	Экологический мониторинг								3	108	16	36		56											272	Международная кафедра ЮНЕСКО	ΠK-1; ΠK-2; ΠK-3; ΠK-4
Б1.В.04	Полиароматические углеводороды в Мировом															3	108	8	18			82			272	«Морская экология» Международная кафедра ЮНЕСКО	ΠK-2; ΠK-3; ΠK-4
51.B.05	океане Рыбные ресурсы и аквакультура															3	_	10	20	_		42		36	272	«Морская экология» Международная кафедра ЮНЕСКО	ΠK-1
51.0.05	Национальные ресурсы России: проблемы															Ť	100	10	20					50	2,2	«Морская экология»	100.2
Б1.В.06	внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов															4	144	12	20			76		36	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	Пк-1; Пк-3
61.B.07	Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане								4	144	10	24		74	36										272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3	108	18	18	72																					ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы	3	108	18	18	72																			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы	3	108	18	18	72																			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3	108	8	28	72																				****COLCADA SADJOJ NA**	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ	3	108	8	28	72																			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ΠK-1; ΠK-2
Б1.В.ДВ.02.02	Измерение и мониторинг биологического	3	108	8	28	72																			272	Международная кафедра ЮНЕСКО	ΠK-1; ΠK-2
Б1.В.ДВ.03	разнообразия Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5	180	10	24	92		54																		«Морская экология»	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Микроэлементы в окружающей среде	5	180	10	24	92		54																	272	Международная кафедра ЮНЕСКО	ПК-1; ПК-3
Б1.B.ДВ.03.02	Биогеохимические циклы в Мировом океане	5	180	10	24	92		54																	272	«Морская экология» Международная кафедра ЮНЕСКО	ПК-1; ПК-3
Блок 2.Практ		15		10	96 96		444	34	12	432		48	48	384	384	15	540		+	180	180	360	360		2/2	«Морская экология»	in a) in a
Обязательная			1		30 30	1				.52				50.		+-3	370		+	200	. 100	300	300				
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)																								272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Часть, форми	руемая участниками образовательных отно	15	540		96 96	444	444		12	432		48	48	384	384	15	540			180	180	360	360				
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Экспертно- аналитическая практика	6	216		48 <u>48</u>	168	<u>168</u>															L			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ΠK-2; ΠK-3; ΠK-4
62.B.02(Π)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа	9	324		48 <u>48</u>	276	276		12	432		48	48	384	384										272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1
62.B.03(Π)	Производственная практика. Преддипломная практика															15	540			180	180	360	360		272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Блок 3.Госуда	рственная итоговая аттестация															6	216			18		162		36		- порежел экология»	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	_														6	216			18		162		36	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.Факульта	тивные дисциплины	1	36	8	8	20																				lu universit	
ФТД.01	Экология морского мейобентоса																								272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1
ФТД.02	Актуальные экологические проблемы гидросферы	1	36	8	8	20																			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	⊓K-1

Индекс	Содержание	Тип
ук-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	использует процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	применяет методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и	
УК-1.3	определения способов ее достижения; методики разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.O.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ук-2.3	обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами;	_
	предлагает возможные пути внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	
Б1.O.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
53.01	Выполнение, 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	формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	-
52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	разрабатывает командную стратегию; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения),	
УК-3.2	индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	-
52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	применяет методы организации и управления коллективом, планирует его действия	-
Б2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
yk-4	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	
Б3.01	Выполнение, 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	-
Б1.О.01	академического и профессионального взаимодействия Английский язык для специальных целей	†
		+
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<u> </u>

Уŀ	(-4.3	способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и	_
느	51.0.01	профессионального взаимодействия	
	53.01	Английский язык для специальных целей	
V46 E	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК	C-5.1	демонстрирует знание сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи	-
	Б1.O.01	Английский язык для специальных целей	
_	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УK	C-5.2	обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	-
	Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	
	63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УK	(-5.3	анализирует и выбирает способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	-
<u></u>	Б1.O.01	Английский язык для специальных целей	
	Б3.01	Выполнение, 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
Уŀ	C-6.1	использует способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	-
<u> </u>	Б2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Уŀ	(-6.2	решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты	-
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
VI	(-6.3	планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка	_
Ľ.,	_	труда	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК
OI	1K-1.1	анализирует мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм экологии	-
	Б1.0.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
	Б2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
O	.↓ 1K-1.2	применяет методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	-
	Б1.О.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
	52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
01	1K-1.3	использует базовые знания, применяемые для описания явлений в различных естественных науках	_
O.	Б1.O.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
	Б2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	53.01		
$\overline{}$		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и	
ОПК-2	<u> </u>	прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ОГ	TK-2.1	использует новые научные принципы и специальные разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения профессиональных задач	-
	Б1.О.04	Функционирование морских экосистем	
	D1.0.01		
	52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

ОПК-2.2	анализирует достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области экологии, геоэкологии и природопользования, исходя из собственного опыта	-
Б1.О.04	Функционирование морских экосистем	
52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	применяет специальные и новые разделы и методы экологии, геоэкологии и природопользования в области своих профессиональных интересов	-
Б1.О.04	Функционирование морских экосистем	
52.O.01(Y)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной	опк
ОПК-3.1	деятельности применяет экологические методы исследования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б1.0.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б1.O.04	Функционирование морских экосистем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
- '	совершенствует экологические методы исследования для эффективного решения научно-исследовательских и прикладных задач	
ОПК-3.2	профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
51.0.04	Функционирование морских экосистем	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	решает научно-исследовательские и прикладные задачи профессиональной деятельности экологическими методами	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б1.О.04	Функционирование морских экосистем	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК
ОПК-4.1	использует нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	применяет нормы профессиональной этики при осуществлении профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием	опк
	информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий использует современные программные средства, ГИС-технологии, основные способы обработки и визуализации данных для решения	
ОПК-5.1	профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	выбирает и применяет различные способы обработки данных в области экологии, природопользования и охраны природы для достижения максимально успешного результата	-
Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

г		применяет ГИС-технологии, картографические методы и методы дистанционного зондирования для решения конкретных задач профессиональной	1
С	ПК-5.3	применяет тис-технологии, картографические методы и методы дистанционного зондирования для решения конкретных задач профессиональной деятельности	-
_	Б1.О.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	
	Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-	6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно- исследовательской	опк
C	ПК-6.1	применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в экологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам	-
_	Б1.О.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
С	ΠK-6.2	разрабатывает программы, проекты, гранты, представляет и докладывает результаты научно-исследовательских работ в своей профессиональной сфере	-
	Б1.О.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
С	ПК-6.3	профессионально проектирует и представляет результаты научно-исследовательских работ, в том числе с целью распространения экологических знаний	-
	Б1.О.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип з	адач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
П	K-1	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в выбранной области экологии и природопользования или смежных с экологией науках	ПК
	ПК-1.1	организует научно-исследовательскую и производственную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	-
	Б1.В.02	Химия и токсикология окружающей среды	
	Б1.В.03	Экологический мониторинг	
	Б1.В.05	Рыбные ресурсы и аквакультура	
	Б1.В.06	Национальные ресурсы России: проблемы внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы	
	Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы	
	Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ	
	Б1.В.ДВ.02.02	Измерение и мониторинг биологического разнообразия	
	Б2.B.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.B.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Экология морского мейобентоса	
	ФТД.02	Актуальные экологические проблемы гидросферы	
	ПК-1.2	проводит мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	-
	Б1.B.02	Химия и токсикология окружающей среды	
	Б1.В.05	Рыбные ресурсы и аквакультура	
	Б1.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы	
	Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы	
	Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ	
	Б1.В.ДВ.02.02	Измерение и мониторинг биологического разнообразия	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.B.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Экология морского мейобентоса	
	ФТД.02	Актуальные экологические проблемы гидросферы	

ПК-1.3	проводит мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	-
Б1.B.02	Химия и токсикология окружающей среды	
Б1.B.05	Рыбные ресурсы и аквакультура	
Б1.В.ДВ.03.01	Микроэлементы в окружающей среде	
Б1.В.ДВ.03.02	Биогеохимические циклы в Мировом океане	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.B.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Экология морского мейобентоса	
ФТД.02	Актуальные экологические проблемы гидросферы	
ПК-1.4	умеет реферировать научные труды, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; умеет составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; имеет навыки обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	-
Б1.В.01	Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы	
Б1.В.02	Химия и токсикология окружающей среды	
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
51.B.06	Национальные ресурсы России: проблемы внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Экология морского мейобентоса	
ФТД.02	Актуальные экологические проблемы гидросферы	
дач проф. деятельности:	экспертно-аналитический	
-2	Способен осуществлять научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов аквакультуры, контролировать выполнение в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	ПК
ПК-2.1	контролирует выполнение в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	-
Б1.В.02	Химия и токсикология окружающей среды	
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
Б1.В.04	Полиароматические углеводороды в Мировом океане	
Б1.В.07	Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане	
Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ	
Б1.В.ДВ.02.02	Измерение и мониторинг биологического разнообразия	
	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	
Б2.B.01(Π)	производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	
62.B.01(П) 62.B.03(П)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.B.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	-
62.B.03(Π) 63.01	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их	-
52.B.03(Π) 53.01 ΠΚ-2.2	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	-
52.B.03(Π) 53.01 ΠΚ-2.2 51.B.02	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Химия и токсикология окружающей среды	-
52.B.03(Π) 53.01 ΠK-2.2 51.B.02 51.B.04	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Химия и токсикология окружающей среды Полиароматические углеводороды в Мировом океане	-
52.B.03(Π) 53.01 ΠK-2.2 51.B.02 51.B.04 51.B.07	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Химия и токсикология окружающей среды Полиароматические углеводороды в Мировом океане Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане	-
52.B.03(Π) 53.01 ΠK-2.2 51.B.02 51.B.04 51.B.07 51.B.07	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Химия и токсикология окружающей среды Полиароматические углеводороды в Мировом океане Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ	-
Б2.В.03(П) Б3.01 ПК-2.2 Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.07 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Химия и токсикология окружающей среды Полиароматические углеводороды в Мировом океане Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ Измерение и мониторинг биологического разнообразия	-
Б2.В.03(П) Б3.01 ПК-2.2 Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.07 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Химия и токсикология окружающей среды Полиароматические углеводороды в Мировом океане Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ Измерение и мониторинг биологического разнообразия Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	-

Б1.В.02	Химия и токсикология окружающей среды	
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
52.B.01(Π)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	
52.B.03(Π)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика Производственная практика. Преддипломная практика	
53.01		
<u> </u>	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен использовать нормативные документы по экологической безопасности и разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту,	
ПК-3	контролю за соблюдением экологических требований и использованию природных условий и ресурсов	ПК
ПК-3.1	организует проведение мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по гидробиологическим, микробиологическим и гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	-
Б1.В.04	Полиароматические углеводороды в Мировом океане	
Б1.В.06	Национальные ресурсы России: проблемы внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов	
Б1.В.07	Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане	
Б1.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы	
Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы	
Б1.В.ДВ.03.01	Микроэлементы в окружающей среде	
Б1.В.ДВ.03.02	Биогеохимические циклы в Мировом океане	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	осуществляет ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	-
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
Б2.B.01(П)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг водных биологических ресурсов и контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия	ПК
ПК-4.1	проводит мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим и гидрохимическим показателям в процессе	-
51.B.04	оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Полиароматические углеводороды в Мировом океане	
51.B.07	Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане	
Б1.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы	
Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы	
52.B.01(Π)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	
52.B.03(Π)	Производственная практика. Преддипломная практика	
53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	осуществляет мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды	-
Б1.В.03	Экологический мониторинг	
52.B.01(Π)	Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика	1
` '		
52.B.03(Π)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

_														1				_																		1
							Акалом	Семес ически:	•		- 1	1					Λιαπ		иестр 2 ких час			1	l		ı		Avan	Итого емичес	за курс			—	3.e.			
№ Индекс	Индекс	Наименование		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л		Кошт зе Нелель	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.		Лаб		KCP C	Конт роль		Недель	Контроль	Всего	Кон такт.			Пр К			Конт	з.е.	Недель	Каф.	Семестр			
ИТО	О (с факультатива	ми)			1080		- 1					30	20		1152							32	22.1/6		2232								62	42.1/6		
ИТО	О по ОП (без факу	льтативов)			1044							29	20		1116							31	22 1/6		2160								60	42 1/6		
	НАЯ НАГРУЗКА, .час/нед)	ОП, факультативы (в перио, ОП, факультативы (в перио, Аудиторная нагрузка Контактная работа			54 54 19.1 19.1										53.2 40.5 14.1 14.1										53.6 47.3 16.6 16.6											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080	348	90	2!	58	615	117	30	TO: 17 5/6 9: 2 1/6		1152	300	54		246	77	1 81	32	TO: 20 1/6 Э: 2		2232	648	144	!	504	1	.386	198	62	TO: 38 Э: 4 1/6				
1		Английский язык для специаль		3a	72	36		3	6	36		2		Эк	72	36			36	9	27	2		Эк За	144	72			72		45	27	4		142	12
2	51.0.02	ГИС-технологии в экологии и у прибрежной зоной	правлении	3a	144	54	18	3	6	90		4												За	144	54	18		36	_	90		4		272	1
3	51.0.03	Компьютерные технологии и с методы в экологии и природоп		3a	144	54	18	3	6	90		4												За	144	54	18		36		90		4		272	1
4	51.0.04	Функционирование морских эк	осистем	Эк	180	54	36	1	8	72	54	5												Эк	180	54	36		18		72	54	5		272	1
5		Дальний Восток России: приро ресурсы, экологические пробле		Эк	180	46	10	3	6	71	63	5												Эк	180	46	10		36		71	63	5		272	1
6	51.B.02	Химия и токсикология окружак	ощей среды											3a	108	46	10		36	6	2	3		3a	108	46	10		36		62		3		272	23
7	51.В.ДВ.01.01	Пресноводные экосистемы												3a	108	36	18		18	7:	2	3		3a	108	36	18		18		72		3		272	2
8	Б1.В.ДВ.01.02	Глубоководные экосистемы												3a	108	36	18		18	7:	2	3		3a	108	36	18		18		72	_	3		272	2
9	51.В.ДВ.02.01	Мониторинг токсичных микров акваторий РФ	одорослей											3a	108	36	8		28	7:	2	3		3a	108	36	8		28		72		3		272	2
10	Б1.В.ДВ.02.02	Измерение и мониторинг биол разнообразия	огического											3a	108	36	8		28	7:	2	3		3a	108	36	8		28		72		3		272	2
11	51.В.ДВ.03.01	Микроэлементы в окружающей	і среде											Эк	180	34	10		24	9:	2 54	5		Эк	180	34	10		24		92	54	5		272	2
12	Б1.В.ДВ.03.02	Биогеохимические циклы в Ми	ровом океане											Эк	180	34	10		24	9:	2 54	5		Эк	180	34	10		24		92	54	5		272	2
13		Учебная практика. Научно- исследовательская работа первичных навыков научн исследовательской работы	(получение o-	3aO	144	48		4	8	96		4												3aO	144	48			48		96		4		272	1
14		Производственная практик Экспертно-аналитическая	a.	3aO	180	48		4	8	132		5		3aO	216	48			48	16	8	6		3aO(2)	396	96			96	:	300		11		272	12
15	E2 P 02/II)	Производственная практик исследовательская работа												3aO	324	48			48	27	6	9		3aO	324	48			48	1	276		9		272	23
16	ФТД.01	Экология морского мейобентос	a	3a	36	8	8			28		1												3a	36	8	8				28		1	. [272	1
17	ФТД.02	Актуальные экологические про гидросферы	блемы											3a	36	16	8		8	2)	1		3a	36	16	8		8		20		1		272	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Эк	(2) 3a(4) 3aO(2)								3	Эк(2) За	a(4) 3aC	0(2)									Эк(4	4) 3a(8)	3aO(4	4)						
ПРА	ПРАКТИКИ (План)																																			
ГОС	ДАРСТВЕННАЯ И	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 5/6										6											7 5/6		

													Семестр 4																						
		Семестр 3 Академических часов																	Итого за курс Академических часов																
						Акад	цемичес	ких часс	DB .							Акаде	емическ	иических часов								Акад	емиче	ских ча	асов			3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КСР СР Конт з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб І	٦ρΙ	кср	Р Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кср с	СР	Конт роль	Всего	Недель	Каф.	Семестр			
ИТОГО (с факультативами)				1044		1	11				29	19 5/6		1116						- I	31	21 1/6		2160								60	41	I	
ИТО	О по ОП (без фа	культативов)		1044							29	19 3/0		1116							31	21 1/0		2160								60	41		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53										50.9										52											
	НАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.5										48										48.8											
(ака	ц.час/нед)	Аудиторная нагрузка		14.2										15.6										14.9											
		Контактная работа		14.2										15.6									l	14.9											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1044	252	72		180	693	99	29	TO: 17 5/6 3: 2		360	88	30	!	58	2	00 72	10	TO: 5 2/3 3: 1 1/2		1404	340	102		238		893	171	39	TO: 23 1/2 3: 3 1/2			
1	51.0.05	Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа	Эк	144	72	36		36	36	36	4												Эк	144	72	36		36		36	36	4		272	3
2	51.B.02	Химия и токсикология окружающей среды	Эк	216	46	10		36	143	27	6												Эк	216	46	10		36		143	27	6		272	23
3	51.B.03	Экологический мониторинг	3a	108	52	16		36	56		3											1	3a	108	52	16		36		56		3		272	3
4	51.B.04	Полиароматические углеводороды в Мировом океане											3a	108	26	8		18	8	32	3		3a	108	26	8		18		82		3		272	4
5	Б1.В.05	Рыбные ресурсы и аквакультура											Эк	108	30	10		20	4	12 36	3		Эк	108	30	10		20		42	36	3		272	4
6	Б1.B.06	Национальные ресурсы России: проблемы внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов											Эк	144	32	12	:	20	1	76 36	4		Эк	144	32	12		20		76	36	4		272	4
7	Б1.В.07	Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане	Эк	144	34	10		24	74	36	4												Эк	144	34	10		24		74	36	4		272	3
8	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно- исследовательская работа	3aO	432	48			48	384		12												3aO	432	48			48		384		12		272	23
ФО	мы контроля						Эк(3)	3a 3aO					Эк(2) За									Эк(5) За(2) ЗаО													
ПРА	ПРАКТИКИ (План)													540	180				180 3	60	15	10		540	180				180	360		15	10		
	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика											3aO	540	180			_	_	60	15	10	3aO	540	180				180	360	П	15	10		
гос	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)													216	18				18 1	62 36	6	4		216	18				18	162	36	6	4		
	53.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	216	18					62 36		4	Эк	216						162	36	6	4		
каникулы												1										8]	9		
																							-												

					Итого				Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		3.e.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
		Dd3.%0	Бар.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	bcei 0	сем. 1	Cem. 2	bcei 0	Cem. 3	Сем. 4	
	Итого (с факультативами)				104		122	62	30	32	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				102		120	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	33%	67%	26.1%	60		63	36	20	16	27	17	10	
Б1.О	Обязательная часть						21	17	15	2	4	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	19	5	14	23	13	10	
Б2	Практика	8%	92%	0%	36		51	24	9	15	27	12	15	
Б2.О	Обязательная часть						4	4	4					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						47	20	5	15	27	12	15	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2		2	2	1	1				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу	ультативь	(в перио	д ТО)		53.2	-	54	53.2	-	53	50.9	
	учеоная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу	ультативь	(в перио	д экз. сес	сий)	48.2	-	54	40.5	-	49.5	48	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.7	-	19.1	14.1	-	14.2	15.6	
		Блок Б1					724	-	244	188	-	204	88	
		Блок Б2					420	-	96	96	-	48	180	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					18	-			-		18	
		Блок ФТ,	Д				24	-	8	16	-			
		Итого по	всем бло	кам			1186	-	348	300	-	252	286	
		ЭКЗАМ	ЕН (Эк)					4	2	2	6	3	3	
	Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ	(3a)					6	3	3	2	1	1	
		ЗАЧЕТ (С ОЦЕНКО)Й (ЗаО)				4	2	2	2	1	1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ІНЫХ				31.77%							
		в интера	активной	форме			24.7%							
	Объём обязательной части от общего объёма програм	имы (%)					20.8%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на ре		31.92%											