

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"

План утвержден Ученым советом университета

Протокол № 2 от 24.09.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология

Программа магистратуры: Общая биология
 Кафедра: Ботаники
 Факультет: Биологии, географии и землепользования



Ректор

Мошкин Н.И.

2020 г.

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 934 от 11.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ


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

СОГЛАСОВАНО

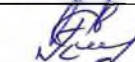
Проректор по УР

 / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

 / Дармаев М.В./


И.о. декана

 / Пыжикова Е.М./


И.о. зав. кафедрой

 / Басбаева Т.Г./

И.о. зав. кафедрой

 / Налётова Л.А. /

Руководитель магистерской программы

 / Бадмаева Е.Н./

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																			
Обязательная часть																			
+	Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	2	1		4	4	144	144	62	62	55	27	2	2			10	Иностранных языков
+	Б1.О.02	Философия и методология науки		2		2	2	72	72	32	32	40			2			77	Философии
+	Б1.О.03	История и методология биологии	1			3	3	108	108	20	20	52	36	3				1	Ботаники
+	Б1.О.04	Эволюционная экология	3			3	3	108	108	32	32	40	36			3		3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности		3		3	3	108	108	32	32	76				3		1	Ботаники
+	Б1.О.06	Филогения цветковых		3		2	2	72	72	16	16	56			2			1	Ботаники
+	Б1.О.07	Популяционная биология растений		3		3	3	108	108	32	32	76				3		1	Ботаники
+	Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов		2		2	2	72	72	32	32	40		2				3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.09	Модуль 1	3	33		9	9	324	324	94	94	194	36			9			
+	Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии		3		3	3	108	108	32	32	76				3		3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.09.02	Современная экология и глобальные экологические проблемы	3			3	3	108	108	30	30	42	36			3		3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий		3		3	3	108	108	32	32	76				3		3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.10	Модуль 2		1112		4	4	144	144	38	38	106		3	1				
+	Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии		1		1	1	36	36	10	10	26		1				26	Вычислительной техники и информатики
+	Б1.О.10.02	Спецглавы физических и химических наук		1		1	1	36	36	10	10	26		1				54	Общей и аналитической химии
+	Б1.О.10.03	Математическое моделирование биологических процессов		1		1	1	36	36	10	10	26		1				22	Алгебры, геометрии и методики преподавания математики
+	Б1.О.10.04	Экономика и менеджмент высоких технологий		2		1	1	36	36	8	8	28			1			85	Менеджмента
+	Б1.О.11	Модуль 3	12			4	4	144	144	26	26	37	81	2	2				
+	Б1.О.11.01	Проблемы биоразнообразия	1			2	2	72	72	10	10	8	54	2				1	Ботаники
+	Б1.О.11.02	Современные проблемы биологии	2			2	2	72	72	16	16	29	27		2			1	Ботаники
+	Б1.О.12	Модуль 4		11		5	5	180	180	40	40	140		5					
+	Б1.О.12.01	Методы экологических исследований		1		2	2	72	72	20	20	52		2				3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.12.02	Управление природными системами		1		3	3	108	108	20	20	88		3				3	Зоологии и экологии
						44	44	1584	1584	456	456	912	216	15	9	20			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
+	Б1.В.01	Модуль 5	1	3		4	4	144	144	36	36	72	36	2		2			
+	Б1.В.01.01	Биогеотехнология	1			2	2	72	72	20	20	16	36	2				3	Зоологии и экологии
+	Б1.В.01.02	Современные технологии и методы микробиологических исследований		3		2	2	72	72	16	16	56			2			3	Зоологии и экологии
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			3	3	108	108	16	16	92			3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык		2		3	3	108	108	16	16	92			3			10	Иностранных языков
-	Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык		2		3	3	108	108	16	16	92			3			15	Русского языка и общего языкознания
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3	3	108	108	16	16	92				3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформационные системы в биологии		3		3	3	108	108	16	16	92				3		26	Вычислительной техники и информатики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии		3		3	3	108	108	16	16	92				3		3	Зоологии и экологии
-	Б1.В.ДВ.02.03	Агрофитоценология		3		3	3	108	108	16	16	92				3		1	Ботаники
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3			2	2	72	72	16	16	56				2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Большой практикум по геоботанике		3		2	2	72	72	16	16	56					2	1	Ботаники
-	Б1.В.ДВ.03.02	Большой практикум по биохимии и физиологии микроорганизмов		3		2	2	72	72	16	16	56					2	3	Зоологии и экологии

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
-	Б1.В.ДВ.03.03	Большой практикум по экологии		3		2	2	72	72	16	16	56			2		3	Зоологии и экологии	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1		2	2	72	72	10	10	62	2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Индикационная геоботаника		1		2	2	72	72	10	10	62	2				1	Ботаники	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Эколого-географическое регионоведение		1		2	2	72	72	10	10	62	2				3	Зоологии и экологии	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Генетика микроорганизмов		1		2	2	72	72	10	10	62	2				3	Зоологии и экологии	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2		4	4	144	144	8	8	109	27	4					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Растительность Земного шара	2			4	4	144	144	8	8	109	27	4			1	Ботаники	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсы животного мира и их использование	2			4	4	144	144	8	8	109	27	4			3	Зоологии и экологии	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Цитология микроорганизмов	2			4	4	144	144	8	8	109	27	4			3	Зоологии и экологии	
						18	18	648	648	102	102	483	63	4	7	7			
						62	62	2232	2232	558	558	1395	279	19	16	27			
Блок 2.Практика																			
Обязательная часть																			
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1		7	7	252	252	227	227		25	7			1	Ботаники	
+	Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		2		12	12	432	432	389	389		43		12		1	Ботаники	
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4		18	18	648	648	583	583		65			18	3	Зоологии и экологии	
						37	37	1332	1332	1199	1199		133	7	12		18		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
+	Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности		1234		12	12	432	432	388	388		44	3	3	3	3	3	Зоологии и экологии
						12	12	432	432	388	388		44	3	3	3	3		
						49	49	1764	1764	1587	1587		177	10	15	3	21		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108	24	24	84					3	1	Ботаники
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216					6	1	Ботаники
						9	9	324	324	24	24	300					9		
						9	9	324	324	24	24	300					9		
ФТД.Факультативные дисциплины																			
+	ФТД.01	Палеоботаника		1		1	1	36	36	10	10	26		1			1	Ботаники	
+	ФТД.02	Биометрия		1		1	1	36	36	10	10	26		1			3	Зоологии и экологии	
						2	2	72	72	20	20	52		2					
						2	2	72	72	20	20	52		2					

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Сем. 3							Сем. 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														10	Иностранных языков	УК-4; УК-5
														77	Философии	УК-1
														1	Ботаники	ОПК-1
3	16		16		40	36								3	Зоологии и экологии	ОПК-1
3	16		16		76									1	Ботаники	ОПК-2; ОПК-7
2			16		56									1	Ботаники	ОПК-1
3	16		16		76									1	Ботаники	ОПК-1
														3	Зоологии и экологии	УК-2; УК-3; УК-6
9	32		62		194	36										УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
3	16		16		76									3	Зоологии и экологии	УК-2; УК-3
3			30		42	36								3	Зоологии и экологии	ПК-1
3	16		16		76									3	Зоологии и экологии	ПК-2; ПК-3
																УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
														26	Вычислительной техники и информати	ОПК-6; ОПК-8
														54	Общей и аналитической химии	ОПК-2; ОПК-5
														22	Алгебры, геометрии и методики препода	ОПК-6
														85	Менеджмента	УК-6
																УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
														1	Ботаники	ОПК-7
														1	Ботаники	ОПК-7
																ОПК-8
														3	Зоологии и экологии	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
														3	Зоологии и экологии	ОПК-3; ОПК-5
20	80		126		442	72										
2			16		56											ПК-1
														3	Зоологии и экологии	ПК-1
2			16		56									3	Зоологии и экологии	ПК-1
																УК-4; УК-5
														10	Иностранных языков	УК-4; УК-5
														15	Русского языка и общего языкознания	УК-4; УК-5
3		16			92											ПК-1
3		16			92									26	Вычислительной техники и информати	ПК-1
3		16			92									3	Зоологии и экологии	ПК-1
3		16			92									1	Ботаники	ПК-1
2		16			56											ПК-2
2		16			56									1	Ботаники	ПК-2
2		16			56									3	Зоологии и экологии	ПК-2

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Контр оль	Интер часы	Сем. 1					Сем. 2							
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
-	Б1.В.ДВ.03.03	Большой практикум по экологии		3		2	2	36	72	72	16	56															
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1		2	2		72	72	10	62					2		10		62						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Индикационная геоботаника		1		2	2	36	72	72	10	62				2		10		62							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Эколого-географическое регионоведение		1		2	2	36	72	72	10	62				2		10		62							
-	Б1.В.ДВ.04.03	Генетика микроорганизмов		1		2	2	36	72	72	10	62				2		10		62							
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		2		4	4		144	144	8	109	27							4			8		109	27	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Растительность Земного шара		2		4	4	36	144	144	8	109	27							4			8		109	27	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсы животного мира и их использование		2		4	4	36	144	144	8	109	27							4			8		109	27	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Цитология микроорганизмов		2		4	4	36	144	144	8	109	27							4			8		109	27	
					<i>18</i>	<i>18</i>		<i>648</i>	<i>648</i>	<i>102</i>	<i>483</i>	<i>63</i>	<i>26</i>	<i>4</i>	<i>10</i>		<i>20</i>		<i>78</i>	<i>36</i>	<i>7</i>		<i>24</i>		<i>201</i>	<i>27</i>	
					<i>62</i>	<i>62</i>		<i>2232</i>	<i>2232</i>	<i>558</i>	<i>1395</i>	<i>279</i>	<i>126</i>	<i>19</i>	<i>40</i>	<i>30</i>	<i>90</i>		<i>398</i>	<i>126</i>	<i>16</i>	<i>24</i>	<i>120</i>		<i>351</i>	<i>81</i>	
Блок 2.Практика																											
Обязательная часть																											
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1		7	7	36	252	252	227		25		7			227			25						
+	Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		2		12	12	36	432	432	389		43							12			389			43	
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4		18	18	36	648	648	583		65														
					<i>37</i>	<i>37</i>		<i>1332</i>	<i>1332</i>	<i>1199</i>		<i>133</i>		<i>7</i>			<i>227</i>			<i>25</i>	<i>12</i>		<i>389</i>			<i>43</i>	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
+	Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности		1234		12	12	36	432	432	388		44		3		97			11	3		97			11	
					<i>12</i>	<i>12</i>		<i>432</i>	<i>432</i>	<i>388</i>		<i>44</i>		<i>3</i>		<i>97</i>			<i>11</i>	<i>3</i>		<i>97</i>			<i>11</i>		
					<i>49</i>	<i>49</i>		<i>1764</i>	<i>1764</i>	<i>1587</i>		<i>177</i>		<i>10</i>		<i>324</i>			<i>36</i>	<i>15</i>		<i>486</i>			<i>54</i>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																											
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	36	108	108	24	84															
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	36	216	216		216															
					<i>9</i>	<i>9</i>		<i>324</i>	<i>324</i>	<i>24</i>	<i>300</i>																
					<i>9</i>	<i>9</i>		<i>324</i>	<i>324</i>	<i>24</i>	<i>300</i>																
ФТД.Факультативные дисциплины																											
+	ФТД.01	Палеоботаника		1		1	1	36	36	36	10	26			1	10											
+	ФТД.02	Биометрия		1		1	1	36	36	36	10	26			1	10											
					<i>2</i>	<i>2</i>		<i>72</i>	<i>72</i>	<i>20</i>	<i>52</i>			<i>2</i>	<i>20</i>					<i>52</i>							
					<i>2</i>	<i>2</i>		<i>72</i>	<i>72</i>	<i>20</i>	<i>52</i>			<i>2</i>	<i>20</i>					<i>52</i>							

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Сем. 3						Сем. 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
2		16			56									3	Зоологии и экологии	ПК-2 ПК-1
														1	Ботаники	ПК-1
														3	Зоологии и экологии	ПК-1
														3	Зоологии и экологии	ПК-1 ПК-2
														1	Ботаники	ПК-2
														3	Зоологии и экологии	ПК-2
														3	Зоологии и экологии	ПК-2
7		32	16		204											
27	80	32	142		646	72										
														1	Ботаники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
														1	Ботаники	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
						18			583				65	3	Зоологии и экологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
						18			583				65			
3			97			11	3		97				11	3	Зоологии и экологии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
3			97			11	3		97				11			
3			97			11	21		680				76			
							3	24				84		1	Ботаники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
							6					216		1	Ботаники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
						9	24					300				
						9	24					300				
														1	Ботаники	ПК-1
														3	Зоологии и экологии	ПК-1

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 как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.02	Философия и методология науки	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
Б1.О.02	Философия и методология науки	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
Б1.О.02	Философия и методология науки	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	-
Б1.О.02	Философия и методология науки	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.02	Философия и методология науки	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.3	разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	-
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	-
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	-
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	-
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	-
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6	представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке	-
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, обосновывает актуальность их использования	-
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними, опираясь на знания причин проявления социальных обычаев и различий в поведении людей	-
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, в том числе при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.04	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.04	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.04	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б1.О.11	Модуль 3	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.04	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Владеет фундаментальными биологическими знаниями	-
Б1.О.03	История и методология биологии	
Б1.О.04	Эволюционная экология	
Б1.О.06	Филогения цветковых	
Б1.О.07	Популяционная биология растений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует и применяет современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	История и методология биологии	
Б1.О.04	Эволюционная экология	
Б1.О.06	Филогения цветковых	
Б1.О.07	Популяционная биология растений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Творчески использует знания фундаментальных разделов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.02	Спецглавы физических и химических наук	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Творчески использует знания прикладных разделов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.02	Спецглавы физических и химических наук	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Использует философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов	-
Б1.О.12.02	Управление природными системами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Прогнозирует развития сферы профессиональной деятельности	-
Б1.О.12.02	Управление природными системами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Участствует в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий	-
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Участствует в технологических процессах с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	-
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Участствует в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Модуль 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10.02	Спецглавы физических и химических наук	
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	
Б1.О.12.02	Управление природными системами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Участствует в контроле экологической безопасности с использованием живых объектов	-
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.02	Спецглавы физических и химических наук	
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	
Б1.О.12.02	Управление природными системами	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Применяет и модифицировать современные компьютерные технологии	-
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии	
Б1.О.10.03	Математическое моделирование биологических процессов	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Работает с профессиональными базами данных	-
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии	
Б1.О.10.03	Математическое моделирование биологических процессов	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Профессионально оформляет и представляет результаты новых разработок	-
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии	
Б1.О.10.03	Математическое моделирование биологических процессов	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.1	Определяет стратегию и проблематику исследований, принимает решения	-
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б1.О.11.01	Проблемы биоразнообразия	
Б1.О.11.02	Современные проблемы биологии	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Выбирает и модифицирует методы	-
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б1.О.11.01	Проблемы биоразнообразия	
Б1.О.11.02	Современные проблемы биологии	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Отвечает за качество работ и внедрение их результатов	-
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б1.О.11.01	Проблемы биоразнообразия	
Б1.О.11.02	Современные проблемы биологии	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.4	Обеспечивает меры безопасности при решении конкретной задачи	-
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	
Б1.О.11	Модуль 3	
Б1.О.11.01	Проблемы биоразнообразия	
Б1.О.11.02	Современные проблемы биологии	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(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	Знает принципы работы современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники	-
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Использует современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику	-
Б1.О.10	Модуль 2	
Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии	
Б1.О.12	Модуль 4	
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен применять методические основы при проведении полевых и лабораторных биологических, экологических исследований	ПК
ПК-1.1	Знает направления научной (научно-технической, инновационной) деятельности подразделения в соответствии с приоритетами развития организации	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.02	Современная экология и глобальные экологические проблемы	
Б1.В.01	Модуль 5	
Б1.В.01.01	Биогеотехнология	
Б1.В.01.02	Современные технологии и методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформационные системы в биологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии	
Б1.В.ДВ.02.03	Агрофитоценология	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Индикационная геоботаника	
Б1.В.ДВ.04.02	Эколого-географическое регионоведение	
Б1.В.ДВ.04.03	Генетика микроорганизмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Палеоботаника	
ФТД.02	Биометрия	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Применяет методические основы реализации полевых и лабораторных биологических, экологических исследований	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.02	Современная экология и глобальные экологические проблемы	
Б1.В.01	Модуль 5	
Б1.В.01.01	Биогеотехнология	
Б1.В.01.02	Современные технологии и методы микробиологических исследований	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформационные системы в биологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии	
Б1.В.ДВ.02.03	Агрофитоценология	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Индикационная геоботаника	
Б1.В.ДВ.04.02	Эколого-географическое регионоведение	
Б1.В.ДВ.04.03	Генетика микроорганизмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Палеоботаника	
ФТД.02	Биометрия	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен проектировать профессиональные мероприятия в биологических и экологических исследованиях	ПК
ПК-2.1	Знает методические основы проектирования профессиональных мероприятий в биологических и экологических исследованиях	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Большой практикум по геоботанике	
Б1.В.ДВ.03.02	Большой практикум по биохимии и физиологии микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.03.03	Большой практикум по экологии	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Растительность Земного шара	
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсы животного мира и их использование	
Б1.В.ДВ.05.03	Цитология микроорганизмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Реализует проекты в биологических и экологических исследованиях	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Большой практикум по геоботанике	
Б1.В.ДВ.03.02	Большой практикум по биохимии и физиологии микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.03.03	Большой практикум по экологии	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Растительность Земного шара	
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсы животного мира и их использование	
Б1.В.ДВ.05.03	Цитология микроорганизмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Контролирует качество выполнения проектов в биологических и экологических исследованиях	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Большой практикум по геоботанике	
Б1.В.ДВ.03.02	Большой практикум по биохимии и физиологии микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.03.03	Большой практикум по экологии	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Растительность Земного шара	
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсы животного мира и их использование	
Б1.В.ДВ.05.03	Цитология микроорганизмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий
ПК-3	Способен обеспечивать развитие и эффективную деятельность организации (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	ПК
ПК-3.1	Понимает стратегии и программы развития организации	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Осуществляет управление и контроль научной, научно-производственной, инновационной деятельности в биологических и экологических исследованиях	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Формирует внешние коммуникационные связи организации, необходимых для ее стратегического развития и выполнения программы научной (научно-технической, инновационной) деятельности	-
Б1.О.09	Модуль 1	
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Философия и методология науки	УК-1
Б1.О.03	История и методология биологии	ОПК-1
Б1.О.04	Эволюционная экология	ОПК-1
Б1.О.05	Классификация и пространственная структура растительности	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.06	Филогения цветковых	ОПК-1
Б1.О.07	Популяционная биология растений	ОПК-1
Б1.О.08	Разработка и реализация инновационных проектов	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.09	Модуль 1	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.09.01	Менеджмент и маркетинг в экологии	УК-2; УК-3
Б1.О.09.02	Современная экология и глобальные экологические проблемы	ПК-1
Б1.О.09.03	Мониторинг окружающей среды с применением природоохранных технологий	ПК-2; ПК-3
Б1.О.10	Модуль 2	УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.10.01	Компьютерные технологии в биологии	ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.10.02	Спецглавы физических и химических наук	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.10.03	Математическое моделирование биологических процессов	ОПК-6
Б1.О.10.04	Экономика и менеджмент высоких технологий	УК-6
Б1.О.11	Модуль 3	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
Б1.О.11.01	Проблемы биоразнообразия	ОПК-7
Б1.О.11.02	Современные проблемы биологии	ОПК-7
Б1.О.12	Модуль 4	ОПК-8
Б1.О.12.01	Методы экологических исследований	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.12.02	Управление природными системами	ОПК-3; ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Модуль 5	ПК-1
Б1.В.01.01	Биогеотехнология	ПК-1
Б1.В.01.02	Современные технологии и методы микробиологических исследований	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Научный иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Научный русский язык	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформационные системы в биологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Агрофитоценология	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Большой практикум по геоботанике	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Большой практикум по биохимии и физиологии микроорганизмов	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Большой практикум по экологии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Индикационная геоботаника	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Эколого-географическое регионоведение	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	Генетика микроорганизмов	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Растительность Земного шара	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсы животного мира и их использование	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.03	Цитология микроорганизмов	ПК-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1
ФТД.01	Палеоботаника	ПК-1
ФТД.02	Биометрия	ПК-1

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Ознакомительная практика	1	1			4	2/3						
Практика по направлению профессиональной деятельности	1	2			8							
Вид практики: Производственная практика												
Практика по профилю профессиональной деятельности	1	1			2							
Практика по профилю профессиональной деятельности	1	2			2							
Практика по профилю профессиональной деятельности	2	1			2							
Практика по профилю профессиональной деятельности	2	2			2							
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	2	2			12							
Итого по факту												
Итого по плану						32	2/3					

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '06.04.01 Биология магистратура.рпх', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2021

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДБ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сен 1	Сен 2	Всего	Сен 3	Сен 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				96		122	62	31	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	71%	29%	77.7%	51		62	35	19	16	27	27	
Обязательная часть						44	24	15	9	20	20	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	11	4	7	7	7	
Практика	76%	24%	0%	39		49	25	10	15	24	3	21
Обязательная часть						37	19	7	12	18		18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	6	3	3	6	3	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Факультативные дисциплины						2	2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.7	-	59.1	58.3	-	58.7	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.9	-	58.2	54	-	33.3	
	в период гос. экзаменов						-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.2	-	15	17	-	16.6	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					558	-	160	144	-	254	
	Блок Б2					1587	-	324	486	-	97	680
	Блок Б3					24	-			-		24
	Блок ФТД					20	-	20		-		
	Итого по всем блокам					2189	-	504	630	-	351	704
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)						11	7	4	8	8	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						25.81%					
	в интерактивной форме						22.5%					
Объем обязательной части от общего объема программы (%)							67.5%					
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							25%					