

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен Ученым советом факультета /  
института / САЕ

Протокол № 5 от 16.06.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
образовательной  
деятельности

Луков Е.В.

20 июня 2022 г.

06.04.01

Направление подготовки 06.04.01. Биология

Направленность (профиль): "Биологическое образование (преподавание биологических дисциплин в учреждениях общего и профессионального образования)"

Кафедра: каф. ботаники

Факультет: Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

 / Игнатъева М.А./


Начальник отдела сопровождения  
образовательных программ

 / Цой Г.А./

Директор Биологического института

 / Воробьев Д.С./

Руководитель программы

 / Ревушкин А.С./

План Учебный план магистратуры '06.04.01 -2022 Биологическое образование-1.plx', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		Компетенции		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРо	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.		з.е.	з.е.
																			Семест	Семест		Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						75	2700	930.95	196		276	366	45.65		1420.35	47.3	348.7	24	18	21	12		
<b>Обязательная часть</b>						30	1080	403.5	92		134	140	20.3		549.7	17.2	126.8	16	11	3			
+	Б1.О.01	Полезные растения	1			3	108	37.9	12		20	1.6		38.4	4.3	31.7	3				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3		
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	1		5	180	69.65		62		3.35		78.65	4.3	31.7	2	3			ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3		
+	Б1.О.03	Философские проблемы естествознания		1		2	72	25.45	16		8	1.45		46.55			2				ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-3.1		
+	Б1.О.04	Компьютерные технологии в естественных науках		1		3	108	42.25	4	36		2.25		65.75			3				ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-8.2		
+	Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук		1		2	72	25.45	16		8	1.45		46.55			2				ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.О.06	История и методология биологии		1		2	72	27.55	8		18	1.55		44.45			2				ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2		
+	Б1.О.07	Основы научной деятельности		1		2	72	23.35	6		16	1.35		48.65			2				ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-3.1; ИУК-6.2; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4		
+	Б1.О.08	Современные проблемы биологии	2			3	108	42.1	10		26	1.8		34.2	4.3	31.7		3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3		
+	Б1.О.09	Межкультурная коммуникация		2		2	72	25.45	4		20	1.45		46.55				2			ИУК-5.1; ИУК-5.2		
+	Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках		2		3	108	42.25	4	36		2.25		65.75				3			ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2		
+	Б1.О.11	Глобальная экология	3			3	108	42.1	12		24	1.8		34.2	4.3	31.7			3		ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						45	1620	527.45	104		142	226	25.35		870.65	30.1	221.9	8	7	18	12		
+	Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития		1		2	72	27.55	8		18	1.55		44.45			2				ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.02	История развития биологических исследований в ТГУ	1			3	108	27.65	6		16	1.35		48.65	4.3	31.7	3				ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2		
+	Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	3			4	144	50.5	12		32	2.2		61.8	4.3	31.7			4		ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	2			3	108	50.5	16		28	2.2		25.8	4.3	31.7		3			ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.05	Методология педагогического исследования		2		2	72	31.75	8		22	1.75		40.25				2			ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	3			4	144	46.3	12		28	2		66	4.3	31.7			4		ИОПК-5.2; ИОПК-8.1; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении		3		2	72	19.15	8		10	1.15		52.85					2		ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.08	Большой педагогический практикум	4			12	432	130.3		120		6		270	4.3	31.7				12	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>31.6</b>	<b>8</b>		<b>18</b>	<b>1.3</b>		<b>44.7</b>	<b>4.3</b>	<b>31.7</b>	3				<b>ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Биоразнообразие	1			3	108	31.6	8		18	1.3		44.7	4.3	31.7	3				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Животный мир Сибири	1			3	108	31.6	8		18	1.3		44.7	4.3	31.7	3				ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.1		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>27.55</b>	<b>8</b>		<b>18</b>	<b>1.55</b>		<b>44.45</b>				2			<b>ИОПК-5.1; ИПК-1.1</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Фитодизайн		2		2	72	27.55	8		18	1.55		44.45				2			ИОПК-5.1; ИПК-1.1		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы интродукции		2		2	72	27.55	8		18	1.55		44.45				2			ИОПК-3.2; ИОПК-5.1; ИПК-1.1		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>29.5</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>1.2</b>		<b>46.8</b>	<b>4.3</b>	<b>31.7</b>			3		<b>ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.1</b>		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Растительность Сибири	3			3	108	29.5	8		16	1.2		46.8	4.3	31.7			3		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.1		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Флора Сибири	3			3	108	29.5	8		16	1.2		46.8	4.3	31.7			3		ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИПК-1.1		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>3</b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>27.55</b>	<b>6</b>		<b>20</b>	<b>1.55</b>		<b>44.45</b>					2		<b>ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2</b>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии		3		2	72	27.55	6		20	1.55		44.45					2		ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии		3		2	72	27.55	6		20	1.55		44.45					2		ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>27.55</b>	<b>4</b>		<b>22</b>	<b>1.55</b>		<b>80.45</b>					3		<b>ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-8.2; ИПК-2.1</b>		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных		3		3	108	27.55	4		22	1.55		80.45					3		ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-8.2; ИПК-2.1		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии в образовательном процессе		3		3	108	27.55	4		22	1.55		80.45					3		ИОПК-8.2; ИПК-4.1		
<b>Блок 2.Практика</b>						39	1404	121.75						121.75	1282.25		3	15	12	9			
<b>Обязательная часть</b>						18	648	93.25						93.25	554.75		3	3	3	9			

План Учебный план магистратуры '06.04.01 -2022 Биологическое образование-1.plx', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов										Курс 1		Курс 2		-
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																			Компетенции
+	Б2.0.01	<b>Учебная практика</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>72.25</b>							<b>72.25</b>	<b>35.75</b>					<b>ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-3.5</b>
+	Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика		1		3	108	72.25							72.25	35.75					ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-3.5
+	Б2.0.02	<b>Производственная практика</b>		<b>23</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>21</b>						<b>21</b>	<b>519</b>						<b>ИУК-2.3; ИУК-6.3; ИОПК-2.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.3</b>
+	Б2.0.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		23	4	9	324	12.75						12.75	311.25						ИУК-2.3; ИОПК-2.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-5.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
+	Б2.0.02.02(Пд)	Преддипломная практика			4	6	216	8.25						8.25	207.75						ИУК-6.3; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>21</b>	<b>756</b>	<b>28.5</b>						<b>28.5</b>	<b>727.5</b>						
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>23</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>28.5</b>						<b>28.5</b>	<b>727.5</b>						<b>ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2</b>
+	Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика			23	21	756	28.5						28.5	727.5						ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6</b>	<b>216</b>	<b>4</b>						<b>4</b>	<b>212</b>						<b>6</b>
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	216	4						4	212						ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ИОПК-7.4; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-3.4; ИПК-3.5; ИПК-4.1; ИПК-4.2
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>						<b>2</b>	<b>72</b>	<b>42.5</b>	<b>16</b>					<b>24</b>	<b>2.5</b>	<b>29.5</b>					
+	ФТД.01	Физиология репродуктивных систем		1		1	36	21.25	8				12	1.25	14.75						ИОПК-2.1; ИПК-1.1
+	ФТД.02	Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири		3		1	36	21.25	8				12	1.25	14.75						ИОПК-2.1; ИОПК-3.2



№	Индекс	Наименование	Семестр 3																Семестр 4																Итого за курс																Каф.	Семестр		
			Академических часов															з.е.	Неделя	Академических часов															з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	Неделя	Каф.	Семестр																				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			1224													34	21 4/6	972											27	18 4/6	2196								61	40 2/6														
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			1188													33		972											27		2160							60																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		56.2															49.6																																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50.9																43.2																																			
	Аудиторная нагрузка		16.7																11.9																																			
	Контактная работа		17.8																13.2																																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			864	244	62	22	130	11.5	1.75	492.8	17.2	126.8	24			TO: 12 5/6 Э: 2 5/6	540	138.05		120	6	7.75	370.3	4.3	31.7	15			TO: 10 1/6 Э: 5/6	1404	382.45	62	142	130	17.5	9.5	863.1	21.5	158.5	39			TO: 23 Э: 3 2/3											
1	Б1.О.11	Глобальная экология	Эк	108	42.1	12		24	1.8		34.2	4.3	31.7	3																Эк	108	42.1	12		24	1.8		34.2	4.3	31.7	3			6	3									
2	Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	Эк	144	50.5	12		32	2.2		61.8	4.3	31.7	4																Эк	144	50.5	12		32	2.2		61.8	4.3	31.7	4			6	3									
3	Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	Эк	144	46.3	12		28	2		66	4.3	31.7	4																Эк	144	46.3	12		28	2		66	4.3	31.7	4			6	3									
4	Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	За	72	19.15	8		10	1.15		52.85			2															За	72	19.15	8		10	1.15		52.85			2			141	3										
5	Б1.В.08	Большой педагогический практикум																																																				
6	Б1.В.ДВ.03.01	Растительность Сибири	Эк	108	29.5	8		16	1.2		46.8	4.3	31.7	3			Эк	432	130.3	120	6		270	4.3	31.7	12			Эк	432	130.3		120	6		270	4.3	31.7	12			6	4											
7	Б1.В.ДВ.03.02	Флора Сибири	Эк	108	29.5	8		16	1.2		46.8	4.3	31.7	3																Эк	108	29.5	8		16	1.2		46.8	4.3	31.7	3			6	3									
8	Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	За	72	27.55	6		20	1.55		44.45			2															За	72	27.55	6		20	1.55		44.45			2			6	3										
9	Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	За	72	27.55	6		20	1.55		44.45			2															За	72	27.55	6		20	1.55		44.45			2			6	3										
10	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных	За	108	27.55	4	22		1.55		80.45			3															За	108	27.55	4	22		1.55		80.45			3			6	3										
11	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии в образовательном процессе	За	108	27.55	4	22		1.55		80.45			3															За	108	27.55	4	22		1.55		80.45			3			6	3										
12	Б2.О.02	Производственная практика	За	108	1.75					1.75	106.3			3			ЗаО(2)	324	16				16	308			9			За	324	16					17.8	414.25			12			234										
13	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	За	108	1.75					1.75	106.3			3			ЗаО	108	7.75				7.75	100.25			3			За	108	9.5					9.5	206.5			6			6	234									
14	ФТД.02	Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири	За	36	21.25	8		12	1.25		14.75			1			За	36	21.25	8		12	1.25			1			За	36	21.25	8		12	1.25		14.75			1			3	3										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(5)																Эк ЗаО																Эк(5) За(5) ЗаО																			
<b>ПРАКТИКИ</b> (План)			324	12.25							12.3	311.8			9	6		216	8.25				8.25	207.75			6	3 5/6		540	20.5					20.5	519.5			15	9 5/6													
	Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	ЗаО	324	12.25					12.3	311.8			9	6															ЗаО	324	12.25					12.3	311.75			9	6	6	23										
	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика															ЗаО	216	8.25				8.25	207.75			6	3 5/6		ЗаО	216	8.25					8.25	207.75			6	3 5/6	6	4										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ</b> (План)																		216	4				4	212			6	3 5/6		216	4					4	212			6	3 5/6													
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы															Эк	216	4				4	212			6	3 5/6	Эк	216	4					4	212			6	3 5/6	1	4											
<b>КАНИКУЛЫ</b>																			1																	8 2/6																	9 2/6	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИУК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику	-
Б1.О.03	Философские проблемы естествознания	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-1.2	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	-
Б1.О.03	Философские проблемы естествознания	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-1.3	Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий	-
Б1.О.03	Философские проблемы естествознания	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИУК-2.1	Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость	-
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.2	Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.3	Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИУК-3.1	Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-3.2	Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-3.3	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИУК-4.1	Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.2	Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.3	Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИУК-5.1	Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями	-
Б1.О.09	Межкультурная коммуникация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.2	Организует и модерировует межкультурное взаимодействие	-
Б1.О.09	Межкультурная коммуникация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИУК-6.1	Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	-
Б2.О.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда	-
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-6.3	Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-1.1	Демонстрирует понимание основных открытий, актуальных проблем, методических основ биологии и смежных наук	-
Б1.О.06	История и методология биологии	
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.2	Анализирует современное состояние и тенденции развития биологических наук	-
Б1.О.06	История и методология биологии	
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-1.3	Применяет общие и специальные представления, методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК
ИОПК-2.1	Демонстрирует понимание фундаментальных и прикладных представлений дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры	-
Б1.О.01	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.01.02	Животный мир Сибири	
Б1.В.ДВ.03.01	Растительность Сибири	
Б1.В.ДВ.03.02	Флора Сибири	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Физиология репродуктивных систем	
ФТД.02	Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири	
ИОПК-2.2	Демонстрирует понимание методологических основ дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры	-
Б1.О.01	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.01.02	Животный мир Сибири	
Б1.В.ДВ.03.01	Растительность Сибири	
Б1.В.ДВ.03.02	Флора Сибири	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.3	Использует фундаментальные знания, практические наработки и методический базис специальных дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры, при планировании и реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.01.02	Животный мир Сибири	
Б1.В.ДВ.03.01	Растительность Сибири	
Б1.В.ДВ.03.02	Флора Сибири	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-3.1	Представляет и описывает философские концепции естествознания и их связь с основными фундаментальными теориями и законами биологии, демонстрирует понимание их роли в формировании научного мировоззрения	-
Б1.О.03	Философские проблемы естествознания	
Б1.О.11	Глобальная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.2	Демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга	-
Б1.О.11	Глобальная экология	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы интродукции	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Ресурсы наземных позвоночных Западной Сибири	
ИОПК-3.3	Даёт системную оценку, прогнозирует развитие и оптимизирует свою профессиональную деятельность с учётом требований экологической безопасности и этических принципов	-
Б1.О.11	Глобальная экология	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК
ИОПК-4.1	Понимает теоретические и методологические основы биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	-
Б1.О.11	Глобальная экология	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.2	Обосновывает применение биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	-
Б1.О.11	Глобальная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК
ИОПК-5.1	Понимает теоретические принципы и современный практический опыт использования биологических объектов в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитодизайн	
Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы интродукции	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-5.2	Демонстрирует навыки работы с живыми объектами с учётом основ биоэтики, экологической безопасности	-
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК
ИОПК-6.1	Описывает разнообразие, пути и перспективы применения компьютерных технологий в современной биологии	-
Б1.О.04	Компьютерные технологии в естественных науках	
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.2	Использует компьютерные технологии и профессиональные базы данных при планировании профессиональной деятельности, обосновывает их выбор	-
Б1.О.04	Компьютерные технологии в естественных науках	
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-6.3	Профессионально оформляет и представляет результаты новых разработок	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК
ИОПК-7.1	Подбирает и анализирует информацию в профессиональной сфере деятельности, применяет принципы оценки достоверности научной информации	-
Б1.О.06	История и методология биологии	
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.2	Понимает общие принципы научной деятельности и основные этапы научного исследования	-
Б1.О.06	История и методология биологии	
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.3	Выделяет научные и практические проблемы, определяет и реализует стратегию их решения на основе подбора адекватных методов и их модификаций	-
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-7.4	Критически анализирует результаты исследований, оценивает их достоверность, выделяет теоретическую и практическую значимость	-
Б1.О.07	Основы научной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-8.1	Демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры	-
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б2.О.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-8.2	Применяет современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику при решении стандартных и инновационных задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Компьютерные технологии в естественных науках	
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии в образовательном процессе	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен проводить научные исследования в соответствии с профилем (направленностью) магистерской программы	ПК
ИПК-1.1	Применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач	-
Б1.О.01	Полезные растения	
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.02	История развития биологических исследований в ТГУ	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.01.02	Животный мир Сибири	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитодизайн	
Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы интродукции	
Б1.В.ДВ.03.01	Растительность Сибири	
Б1.В.ДВ.03.02	Флора Сибири	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Физиология репродуктивных систем	
ИПК-1.2	Формулирует задачи, осуществляет подбор методик и планирование работ в рамках поставленной цели исследования на основе знания нормативных документов, регламентирующих организацию педагогической и научно-исследовательской деятельности	-
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.02	История развития биологических исследований в ТГУ	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-1.3	Осуществляет поиск, анализ и обобщение научно-педагогической и методической информации при решении конкретных исследовательских задач	-
Б1.О.01	Полезные растения	
Б1.О.08	Современные проблемы биологии	
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.02	История развития биологических исследований в ТГУ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен представлять результаты научных исследований и методических разработок	ПК
ИПК-2.1	Описывает, обобщает и делает выводы на основе результатов исследования, в том числе с помощью современных компьютерных технологий	-
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.02	История развития биологических исследований в ТГУ	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерный анализ биологических данных	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.2	Представляет разделы научно-исследовательской работы в форме отчётов в соответствии с нормативными требованиями	-
Б1.О.10	Информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.02	История развития биологических исследований в ТГУ	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.3	Публично представляет результаты научно-исследовательской работы в устной и графической формах	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-3	Способен к выполнению основных преподавательских функций (обучение, воспитание, развитие), а также к учебно-организационной деятельности	ПК
ИПК-3.1	Владеет современными формами и методами обучения	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.2	Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебного процесса (рабочие программы дисциплин, методические указания, дидактические и контрольно-измерительные материалы)	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.3	Создает педагогические условия для развития обучающихся в образовательном процессе	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б2.О.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.4	Обеспечивает организационно-педагогическое сопровождение обучающихся в образовательном процессе (включая научно-исследовательскую и проектную деятельность)	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-3.5	Реализует современные формы и методы воспитательной работы	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к проектированию и реализации образовательных программ биологического профиля	ПК
ИПК-4.1	Планирует и осуществляет учебный процесс с применением современных образовательных технологий	-
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии в образовательном процессе	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-4.2	Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию профильных образовательных программ	
Б1.О.05	Методика преподавания естественных наук	
Б1.В.01	Современное образование: субъекты и контексты развития	
Б1.В.03	Методологические проблемы биологического образования	
Б1.В.04	Методика обучения биологии и экологии	
Б1.В.05	Методология педагогического исследования	
Б1.В.06	Биологический эксперимент в школе	
Б1.В.07	Современный менеджмент в образовательном учреждении	
Б1.В.08	Большой педагогический практикум	
Б1.В.ДВ.04.01	Система работы с одаренными детьми при обучении биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Методика внеклассной работы по биологии и экологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '06.04.01 -2022 Биологическое образование-1.plx'. код направления 06.04.01. год начала подготовки 2022

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				98	149	122	61	28	33	61	34	27
	Итого по ОП (без факультативов)				96	139	120	60	27	33	60	33	27
B1	Дисциплины (модули)	40%	60%	28.8%	51	75	75	42	24	18	33	21	12
B1.O	Обязательная часть				24	55	30	27	16	11	3	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	45	45	15	8	7	30	18	12
B2	Практика	46%	54%	0%	39	55	39	18	3	15	21	12	9
B2.O	Обязательная часть				18	20	18	6	3	3	12	3	9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	35	21	12		12	9	9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	2	1	1		1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.9	-	51.6	46.3	-	56.2	49.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.6	-	54	49.9	-	50.9	43.2
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.4	-	19.7	17.8	-	17.8	13.2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					930.95	-	300.5	257.5	-	242.65	130.3
		Блок Б2					121.75	-	72.25	19.5	-	14	16
		Блок Б3					4	-			-		4
		Блок ФТД					42.5	-	21.25		-	21.25	
		Итого по всем блокам					1099.2	-	394	277	-	277.9	150.3
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)						13	8	5	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					23.39%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						34.48%						