

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 30.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Направленность Физиология
(профиль):
Кафедра: Биология
Институт: Естественных наук

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УОД



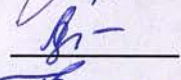
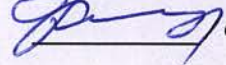
Директор

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора, первый проректор


Т.П. Змызова


 / Т.П. Змызова/
 / И.В. Григоренко/
 / А.И. Рыкова/
 О.В. Козлов/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I												Э	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	К	К											Э	Э	Э	*	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	11	9	20	17		17	37
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3	9
У	Учебная практика	6	8	14				14
Пд	Преддипломная практика					14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	1	9	10	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	22	30	52	104

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мн	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование				66	66	2376	2376	494	494	1468	414		20	18	28				
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Обязательная часть						27	27	972	972	232	232	515	225		10	13	4				
+	Б1.О.01	Экономика и менеджмент высоких технологий		3		2	2	72	72	10	10	44	18				2		84	Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая деятельность и менеджмент	
+	Б1.О.02	Философские проблемы естествознания		2		2	2	72	72	20	20	34	18			2			32	Социология, социальная работа и организация работы с молодежью	
+	Б1.О.03	Иностранный язык		2		2	2	72	72	16	16	38	18			2			67	Зарубежная филология, лингвистика и преподавание иностранных языков	
+	Б1.О.04	Спец. главы физических и химических наук		2		2	2	72	72	16	16	38	18			2			49	Физическая и прикладная химия	
+	Б1.О.05	Компьютерные технологии в биологии		1		2	2	72	72	28	28	26	18		2				36	Программное обеспечение автоматизированных систем	
+	Б1.О.06	Математическое моделирование биологических процессов		3		2	2	72	72	10	10	44	18				2		4	Математика и физика	
+	Б1.О.07	История и методология биологии		1		2	2	72	72	24	24	30	18		2				9	Биология	
+	Б1.О.08	Современная экология и глобальные экологические проблемы	1			3	3	108	108	30	30	51	27		3				9	Биология	
+	Б1.О.09	Современные проблемы биологии	1			3	3	108	108	24	24	57	27		3				9	Биология	
+	Б1.О.10	Учение о биосфере		2		2	2	72	72	20	20	34	18				2		9	Биология	
+	Б1.О.11	Избранные главы физиологии человека	2			5	5	180	180	34	34	119	27				5		9	Биология	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39	39	1404	1404	262	262	953	189		10	5	24				
+	Б1.В.01	Психофизиология		2		5	5	180	180	34	34	128	18				5		9	Биология	
+	Б1.В.02	Вопросы патофизиологии	3			5	5	180	180	34	34	119	27				5		9	Биология	
+	Б1.В.03	Основы иммунологии	3			6	6	216	216	32	32	157	27				6		9	Биология	
+	Б1.В.04	Эндокринология	3			7	7	252	252	36	36	189	27				7		9	Биология	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3		3	3	108	108	34	34	56	18				3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физиология экстремальных состояний		3		3	3	108	108	34	34	56	18				3		9	Биология	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая физиология		3		3	3	108	108	34	34	56	18				3		9	Биология	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		3	3	108	108	20	20	70	18				3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы физиологических исследований		3		3	3	108	108	20	20	70	18				3		9	Биология	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная физиология		3		3	3	108	108	20	20	70	18				3		9	Биология	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	1			5	5	180	180	36	36	117	27		5						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Физиология пищеварения и питания	1			5	5	180	180	36	36	117	27		5				9	Биология	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физиология обмена веществ	1			5	5	180	180	36	36	117	27		5				9	Биология	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	1			5	5	180	180	36	36	117	27		5						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы нейрофизиологии	1			5	5	180	180	36	36	117	27		5				9	Биология	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нейрофизиологические основы поведенческой адаптации	1			5	5	180	180	36	36	117	27		5				9	Биология	
Блок 2. Практика						45	45	1620	1620	16	16	1460	144		9	12	9	15			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	45	1620	1620	16	16	1460	144		9	12	9	15			
+	Б2.В.01	Учебная практика		12		21	21	756	756	8	8	676	72		9	12					
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика		1		9	9	324	324	4	4	284	36		9				9	Биология	
+	Б2.В.01.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		2		12	12	432	432	4	4	392	36			12			9	Биология	
+	Б2.В.02	Производственная практика		34		24	24	864	864	8	8	784	72				9	15			
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности		3		9	9	324	324	4	4	284	36				9		9	Биология	
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4		15	15	540	540	4	4	500	36					15	9	Биология	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	4	4	311	9						9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	4	4	311	9						9	9	Биология
ФТД. Факультативные дисциплины						4	4	144	144	32	32	76	36		2		2				
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1		2	2	72	72	16	16	38	18		2				58	Управление образовательной деятельности	
+	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования		3		2	2	72	72	16	16	38	18					2	60	Частное и публичное право	
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	120	4320	4320	514	514	3239	567		29	30	37	24			
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)												57.3	59	70.5							
Контактная работа (акад. час/нед)												16.2	15.6	10.6							
з.е. на курсах (без факультативов)												59		61							

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов														Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		
			Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	Экспертные	Факт	Часов в з.е.	Экспертные	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1 [11 нед]					Семестр 2 [9 нед]					Семестр 3 [17 нед]					Семестр 4 [нед]					Код	Наименование	Компетенции								
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль				
Блок 1. Дисциплины (модули)						66	66		2376	2376	494	1468	414	20	60		118	398	144	18	44	24	72	391	117	28	58	24	94	679	153													
Обязательная часть						27	27		972	972	232	515	225	10	36		70	164	90	13	34	24	48	263	99	4	8		12	88	36													
+	Б1.О.01	Экономика и менеджмент высоких технологий		3		2	2	36	72	72	10	44	18													2	4		6	44	18	84	Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая деятельность и менеджмент	УК-1; УК-2; УК-3										
+	Б1.О.02	Философские проблемы естествознания		2		2	2	36	72	72	20	34	18													2	8		12	34	18	32	Социология, социальная работа и социальная педагогика	УК-5; ОПК-3										
+	Б1.О.03	Иностранный язык		2		2	2	36	72	72	16	38	18												2							67	Зарубежная филология, лингвистика и преподавание иностранных языков	УК-4; УК-6										
+	Б1.О.04	Спецгруппы физических и химических наук		2		2	2	36	72	72	16	38	18												2	6		10	38	18	49	Физическая и прикладная химия	ОПК-7											
+	Б1.О.05	Компьютерные технологии в биологии		1		2	2	36	72	72	28	26	18	2	6																	36	Программное обеспечение автоматизированных систем	ОПК-6										
+	Б1.О.06	Математическое моделирование биологических процессов		3		2	2	36	72	72	10	44	18												2	4		6	44	18	4	Математика и физика	ОПК-6											
+	Б1.О.07	История и методология биологии		1		2	2	36	72	72	24	30	18	2	10																	9	Биология	ОПК-2										
+	Б1.О.08	Современная экология и глобальные экологические проблемы		1		3	3	36	108	108	30	51	27	3	10																	9	Биология	ОПК-4; ОПК-5										
+	Б1.О.09	Современные проблемы биологии		1		3	3	36	108	108	24	57	27	3	10																	9	Биология	УК-6; ОПК-1; ОПК-2										
+	Б1.О.10	Учение о биосфере		2		2	2	36	72	72	20	34	18																			9	Биология	ОПК-3										
+	Б1.О.11	Избранные главы физиологии человека		2		5	5	36	180	180	34	119	27																			9	Биология	ОПК-1; ОПК-8										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39	39		1404	1404	262	953	189	10	24																													
+	Б1.В.01	Психобиология		2		5	5	36	180	180	34	128	18																			9	Биология	ПК-1										
+	Б1.В.02	Вопросы патофизиологии		3		5	5	36	180	180	34	119	27																			9	Биология	ПК-3										
+	Б1.В.03	Основы иммунологии		3		6	6	36	216	216	32	157	27																			9	Биология	ПК-3										
+	Б1.В.04	Эндокринология		3		7	7	36	252	252	36	189	27																			9	Биология	ПК-3										
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3		3	3	3	108	108	34	56	18																					ПК-3										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физиология экстремальных состояний		3		3	3	36	108	108	34	56	18																			9	Биология	ПК-3										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая физиология		3		3	3	36	108	108	34	56	18																			9	Биология	ПК-3										
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		3	3	3	108	108	20	70	18																					ПК-1; ПК-2										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы физиологических исследований		3		3	3	36	108	108	20	70	18																			9	Биология	ПК-1; ПК-2										
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная физиология		3		3	3	36	108	108	20	70	18																			9	Биология	ПК-1; ПК-2										
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		1		5	5	5	180	180	36	117	27	5	12																			ПК-3										
-	Б1.В.ДВ.03.01	Физиология пищеварения и питания		1		5	5	36	180	180	36	117	27	5	12																	9	Биология	ПК-3										
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физиология обмена веществ		1		5	5	36	180	180	36	117	27	5	12																	9	Биология	ПК-3										
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		1		5	5	5	180	180	36	117	27	5	12																			ПК-1										
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы нейрофизиологии		1		5	5	36	180	180	36	117	27	5	12																	9	Биология	ПК-1										
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нейрофизиологические основы поведенческой адаптации		1		5	5	36	180	180	36	117	27	5	12																	9	Биология	ПК-1										
Блок 2. Практика						45	45		1620	1620	16	1460	144	9	4																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	45		1620	1620	16	1460	144	9	4																													
+	Б2.В.01	Учебная практика		12		21	21		756	756	8	676	72	9	4																													
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика		1		9	9	36	324	324	4	284	36	9	4																	9	Биология	ПК-1; ПК-2; ПК-3										
+	Б2.В.01.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		2		12	12	36	432	432	4	392	36																			9	Биология	ПК-1; ПК-2; ПК-3										
+	Б2.В.02	Производственная практика		34		24	24		864	864	8	784	72																															
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности		3		9	9	36	324	324	4	284	36																			9	Биология	ПК-1; ПК-2; ПК-3										
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4		15	15	36	540	540	4	500	36																			9	Биология	ПК-1; ПК-2; ПК-3										
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	4	311	9																															
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324	4	311	9																			9	Биология	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						4	4		144	144	32	76	36	2	16																													
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1		2	2	36	72	72	16	38	18	2	16																	58	Управление образовательной деятельностью	УК-6										
+	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования		3		2	2	36	72	72	16	38	18																			60	Частное и публичное право	УК-5										
Итого з.е. акад. часов (без факультативов)						120	120		4320	4320	514	3239	567	29	64																													
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												
Итого з.е. акад. часов (с факультативов)																																												

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.0.01	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.0.01	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.0.01	Экономика и менеджмент высоких технологий	
Б3.01(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
Б1.0.03	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
Б1.0.02	Философские проблемы естествознания	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б1.0.09	Современные проблемы биологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нештатных задач в сфере профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.0.09	Современные проблемы биологии	
Б1.0.11	Избранные главы физиологии человека	
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
Б1.0.07	История и методология биологии	
Б1.0.09	Современные проблемы биологии	
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
Б1.0.02	Философские проблемы естествознания	
Б1.0.10	Учение о биосфере	
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
Б1.0.08	Современная экология и глобальные экологические проблемы	
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
Б1.0.08	Современная экология и глобальные экологические проблемы	
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 научных разработок.	ОПК
Б1.0.05	Компьютерные технологии в биологии	
Б1.0.06	Математическое моделирование биологических процессов	
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 выполнении компьютерной работы.	ОПК
Б1.0.04	Спец. главы физических и химических наук	
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
Б1.0.11	Избранные главы физиологии человека	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	способностью творчески использовать в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	-
Б1.В.01	Психофизиология	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы физиологических исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная физиология	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы нейрофизиологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Нейрофизиологические основы поведенческой адаптации	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью генерировать новые идеи и методические решения	-
Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы физиологических исследований	
Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная физиология	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовности к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме, а также в различных информационных системах.	-
Б1.В.02	Вопросы патофизиологии	
Б1.В.03	Основы иммунологии	
Б1.В.04	Эндокринология	
Б1.В.ДВ.01.01	Физиология экстремальных состояний	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая физиология	
Б1.В.ДВ.03.01	Физиология пищеварения и питания	
Б1.В.ДВ.03.02	Физиология обмена веществ	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	
Б2.В.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	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
Б1.О.01	84	Экономика и менеджмент высоких технологий	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.О.02	32	Философские проблемы естествознания	УК-5; ОПК-3
Б1.О.03	67	Иностранный язык	УК-4; УК-6
Б1.О.04	49	Спец. главы физических и химических наук	ОПК-7
Б1.О.05	36	Компьютерные технологии в биологии	ОПК-6
Б1.О.06	4	Математическое моделирование биологических процессов	ОПК-6
Б1.О.07	9	История и методология биологии	ОПК-2
Б1.О.08	9	Современная экология и глобальные экологические проблемы	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.09	9	Современные проблемы биологии	УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	9	Учение о биосфере	ОПК-3
Б1.О.11	9	Избранные главы физиологии человека	ОПК-1; ОПК-8
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	9	Психофизиология	ПК-1
Б1.В.02	9	Вопросы патофизиологии	ПК-3
Б1.В.03	9	Основы иммунологии	ПК-3
Б1.В.04	9	Эндокринология	ПК-3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	9	Физиология экстремальных состояний	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	9	Экологическая физиология	ПК-3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	9	Современные методы физиологических исследований	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	9	Экспериментальная физиология	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	9	Физиология пищеварения и питания	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	9	Физиология обмена веществ	ПК-3
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	9	Современные проблемы нейрофизиологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	9	Нейрофизиологические основы поведенческой адаптации	ПК-1
Б2		Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01		Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	9	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01.02(У)	9	Практика по направлению профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02		Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	9	Практика по профилю профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02.02(Пд)	9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	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(Д)	9	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	УК-5; УК-6
ФТД.01	58	Адаптационная дисциплина	УК-6
ФТД.02	60	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя			
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	20		1080								30	20		2196								61	40
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1080									30			2124							59	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57,3											59											58,2									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											39											46,5									
	Аудиторная нагрузка			16,2											15,6											15,9									
	Контактная работа			16,2											15,6											15,9									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	194	76		118	436	162	22	ТО: 11 Э: 3		648	140	44	24	72	391	117	18	ТО: 9 Э: 3		1440	334	120	24	190	827	279	40	ТО: 20 Э: 6			
1	Б1.О.02	Философские проблемы естествознания											За	72	20	8		12	34	18	2			За	72	20	8		12	34	18	2	32	2	
2	Б1.О.03	Иностранный язык											За	72	16			16	38	18	2			За	72	16			16	38	18	2	67	2	
3	Б1.О.04	Спец. главы физических и химических наук											За	72	16	6		10	38	18	2			За	72	16	6		10	38	18	2	49	2	
4	Б1.О.05	Компьютерные технологии в биологии	За	72	28	6		22	26	18	2													За	72	28	6		22	26	18	2	36	1	
5	Б1.О.07	История и методология биологии	За	72	24	10		14	30	18	2													За	72	24	10		14	30	18	2	9	1	
6	Б1.О.08	Современная экология и глобальные экологические проблемы	Эк	108	30	10		20	51	27	3													Эк	108	30	10		20	51	27	3	9	1	
7	Б1.О.09	Современные проблемы биологии	Эк	108	24	10		14	57	27	3													Эк	108	24	10		14	57	27	3	9	1	
8	Б1.О.10	Учение о биосфере											За	72	20	10		10	34	18	2			За	72	20	10		10	34	18	2	9	2	
9	Б1.О.11	Избранные главы физиологии человека											Эк	180	34	10	24		119	27	5			Эк	180	34	10	24		119	27	5	9	2	
10	Б1.В.01	Психфизиология											За	180	34	10		24	128	18	5			За	180	34	10		24	128	18	5	9	2	
11	Б1.В.ДВ.03.01	Физиология пищеварения и питания	Эк	180	36	12		24	117	27	5													Эк	180	36	12		24	117	27	5	9	1	
12	Б1.В.ДВ.03.02	Физиология обмена веществ	Эк	180	36	12		24	117	27	5													Эк	180	36	12		24	117	27	5	9	1	
13	Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы нейрофизиологии	Эк	180	36	12		24	117	27	5													Эк	180	36	12		24	117	27	5	9	1	
14	Б1.В.ДВ.04.02	Нейрофизиологические основы поведенческой адаптации	Эк	180	36	12		24	117	27	5													Эк	180	36	12		24	117	27	5	9	1	
15	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2													За	72	16	16			38	18	2	58	1	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3)										Эк За(5)										Эк(5) За(8)												
ПРАКТИКИ			(План)	324	4	4			284	36	9	6		432	4	4			392	36	12	8		756	8	8			676	72	21	14			
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	За	324	4	4			284	36	9	6											За	324	4	4			284	36	9	6	9	1	
	Б2.В.01.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности										За	432	4	4			392	36	12	8	За	432	4	4			392	36	12	8	9	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ											2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				1404							39	20		864							24	20		2268							63	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1332						37				864							24			2196						61				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			70,5																				35,3										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			69																				34,5										
	Аудиторная нагрузка			10,6																				5,3										
	Контактная работа			10,6																				5,3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1404	196	78	24	94	1001	207	39	ТО: 17 Э: 3												1404	196	78	24	94	1001	207	39	ТО: 17 Э: 3		
1	Б1.О.01	Экономика и менеджмент высоких технологий	За	72	10	4		6	44	18	2													За	72	10	4		6	44	18	2	84	3
2	Б1.О.06	Математическое моделирование биологических процессов	За	72	10	4		6	44	18	2													За	72	10	4		6	44	18	2	4	3
3	Б1.В.02	Вопросы патофизиологии	Эк	180	34	10		24	119	27	5													Эк	180	34	10		24	119	27	5	9	3
4	Б1.В.03	Основы иммунологии	Эк	216	32	12		20	157	27	6													Эк	216	32	12		20	157	27	6	9	3
5	Б1.В.04	Эндокринология	Эк	252	36	12		24	189	27	7													Эк	252	36	12		24	189	27	7	9	3
6	Б1.В.ДВ.01.01	Физиология экстремальных состояний	За	108	34	10	24		56	18	3													За	108	34	10	24		56	18	3	9	3
7	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая физиология	За	108	34	10	24		56	18	3													За	108	34	10	24		56	18	3	9	3
8	Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы физиологических исследований	За	108	20	6		14	70	18	3													За	108	20	6		14	70	18	3	9	3
9	Б1.В.ДВ.02.02	Экспериментальная физиология	За	108	20	6		14	70	18	3													За	108	20	6		14	70	18	3	9	3
10	Б2.В.02	Производственная практика	За	324	4	4			284	36	9		За	540	4	4				500	36	15		За(2)	864	8	8			784	72	24		34
11	Б2.В.02.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	За	324	4	4			284	36	9													За	324	4	4			284	36	9	9	3
12	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	За	72	16	16			38	18	2													За	72	16	16			38	18	2	60	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6)										Эк(3) За(6)																					
ПРАКТИКИ			(План)										(План)																					
	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	За	540	4	4			500	36	15	14	За	540	4	4			500	36	15	14	За	540	4	4			500	36	15	14	9	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										(План)																					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		324	4	4			311	9	9	6		324	4	4			311	9	9	6		324	4	4			311	9	9	6	9	4
КАНИКУЛЫ			1										9										10											

		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)				100	124	124	61	31	30	63	39	24
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	120	59	29	30	61	37	24
Б1	Дисциплины (модули)	41%	59%	41%	51	66	66	38	20	18	28	28	
Б1.О	Обязательная часть					27	27	23	10	13	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	39	15	10	5	24	24	
Б2	Практика	0%	100%	0%	39	45	45	21	9	12	24	9	15
Б2.О	Обязательная часть												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	45	21	9	12	24	9	15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					63.8	-	57.3	59	-	70.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	39	-	69	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					13.5	-	16.2	15.6	-	10.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					494	-	178	140	-	176	
		Блок Б2					16	-	4	4	-	4	4
		Блок Б3					4	-			-		4
		Блок ФТД					32	-	16		-	16	
		Итого по всем блокам					546	-	198	144	-	196	8
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	4	1	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	3	6	6	5	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						22.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						20.79%						