Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2024 07:44:51
Уникальный программный ключ:
891934b8c2cf7b6350cbe51cdda3096e877fa1f3

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Челябинский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе _____ *Федоров В.Е.*

_____ 1 _____ 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 05 от 27.11.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

Направление подготовки Биология

Направленность (профиль): Биология

Кафедра: Микробиологии, иммунологии и общей биологии

Факультет: Биологический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной политики _____ */ Мамонова Ю.В./*

Декан биологического факультета _____ */ Сташкевич Д.С./*

Зав. кафедрой микробиологии, иммунологии и общей биологии _____ */ Бурмистрова А.Л./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				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	Э	К	К			*										*					*	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
																			*																																	
																			*																																	
																		*	*																																	
																		*	*																*						*												
																		*	Э								*									*																	
II										*									*	Э	Э	К	К			*																	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К
																			*																																	
																			*																																	
																		*	*																*						*												
																		*	*																*						*												
																		*	Э								*									*																	
III										*									*	Э	Э	К	К			*																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
																			*																																			
																			*																																			
																			*																																			
																			*																																			
																			*																																			
																			*	Э	Э	К	К			*																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
																			*																																			
																			*																																			
																			*																																			
																			*	Э	Э	Э	К	П	П	*	П			П					Пд	Пд				Пд	Д	Д			Д	К	К	К	К	К	К	К
IV										*									*							П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	Д	Д	К	К	К	К	К
																			*							П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	Д	Д	К	К	К	К	К
																		*	*							П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	Д	Д	К	К	К	К	К
																		*	*							П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд	Пд	Пд	К	*	Д	Д	Д	К	Д	Д	К	К	К	К	К
																		*	Э							П	*	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	К	Д	Д	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6		17 2/6	120 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	4 1/6	2 1/6	2	4 1/6	2 1/6	2	4 1/6	3 1/6		3 1/6	15 4/6
У	Учебная практика		4	4					4	4				8
Н	Научно-исслед. работа					4	4							4
П	Производственная практика											6	6	6
Пд	Преддипломная практика											10	10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8 1/6	9 1/6	30 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов						Курс 1														Курс 2												Курс 3												Курс 4										Закрепленная
														Семестр 1						Семестр 2								Семестр 3							Семестр 4								Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7				Семестр 8			
Считать в плане	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль		Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							134	4824	2499.5	302.5	1748.5	576	326	17	116	64	102	221	72	17	132	132	30	32	192.4		81	19	150	117	51	32	252.2	90	21	130	166	67	64	10	279.1		72	19	158	116	34	24	253.2	90	22	112	138	50	114	297.4		81	19	98	84	84	116	253.2	90				
Обязательная часть							71	2556	1349	166	865	342	107	13	116	64	34	192	36	13	116	116	30		119		81	16	116	101	51	32	199.3	90	15	98	99	16	48	10	189.8		72	11	110	66		8	122	63	1		27			6.2			2	16			16	36.7				
+	Математика и математические методы в биологии	Б1.О	1				4	144	79	11	29	36		4	34		34	29	36																																																		16
+	Физика	Б1.О		2			3	108	74.9	6.9	33.1									3	34	34			33.1																																											68
+	**Химия**	**Б1.О**		**123**			**7**	**252**	**125.7**	**11.7**	**126.3**			3	**34**	**16**		**52.9**		2	**16**	**16**			**36.7**				2	**16**	**16**			**36.7**																																						
+	Общая, аналитическая и физическая химия	Б1.О		1			3	108	55.1	5.1	52.9			3	34	16		52.9																																																			58
+	Органическая химия	Б1.О		2			2	72	35.3	3.3	36.7									2	16	16			36.7																																												59
+	Высокомолекулярные соединения и коллоидная химия	Б1.О		3			2	72	35.3	3.3	36.7																	2	16	16			36.7																																				58
+	Науки о Земле	Б1.О	3				3	108	59.2	9.2	21.8	27																3	16	34			21.8	27																																			22
+	Общая биология	Б1.О	3				4	144	59.2	9.2	57.8	27																4	34			16	57.8	27																																			22
+	**Науки о биологическом многообразии**	**Б1.О**	**223**	**11**			**13**	**468**	**247.1**	**34.1**	**130.9**	**90**	**51**	4	**32**	**32**		**73.4**		4	**32**	**32**			**11.2**		**54**	5	**34**	**51**	**51**		**46.3**	**36**																																						
+	Микробиология. Вирусология	Б1.О	3				5	180	97.7	12.7	46.3	36	51															5	34	51	51		46.3	36																																			22
+	Ботаника	Б1.О	2	1			4	144	74.7	10.7	42.3	27		2	16	16		36.7		2	16	16			5.6		27																																												22
+	Зоология	Б1.О	2	1			4	144	74.7	10.7	42.3	27		2	16	16		36.7		2	16	16			5.6		27																																												22
+	**Физиология**	**Б1.О**	**5**	**45**			**8**	**288**	**151.8**	**17.8**	**100.2**	**36**																							2	**16**	**16**				**36.7**			6	**60**	**34**		**8**	**63.5**	**36**																							
+	Физиология растений	Б1.О		4			2	72	35.3	3.3	36.7																								2	16	16				36.7																													22
+	Физиология человека и животных. Высшая нервная деятельность	Б1.О	5				4	144	79	11	29	36																																4	34	34			29	36																					22
+	Иммунология	Б1.О		5			2	72	37.5	3.5	34.5																																2	26			8	34.5																							22
+	**Биология клетки**	**Б1.О**	**245**	**7**			**14**	**504**	**271.2**	**36.2**	**142.8**	**90**	**30**							4	**34**	**34**	**30**		**38**		**27**								5	**34**	**51**				**46.3**		**36**	3	**34**	**16**			**21.8**	**27**									2	**16**			**16**	**36.7**				
+	Цитология и гистология	Б1.О	2				4	144	79	11	38	27	30							4	34	34	30		38		27																																										22
+	Биофизика	Б1.О	5				3	108	59.2	9.2	21.8	27																															3	34	16			21.8	27																					34
+	Биохимия	Б1.О	4				5	180	97.7	12.7	46.3	36																							5	34	51				46.3		36																											22
+	Молекулярная биология	Б1.О		7			2	72	35.3	3.3	36.7																																																2	16			16	36.7				22
+	**Генетика и эволюция**	**Б1.О**		**44**			**5**	**180**	**88.2**	**8.2**	**91.8**																								5	**32**	**16**			**32**	**91.8**																														
+	Генетика и селекция	Б1.О		4			3	108	52.9	4.9	55.1																								3	16	16		16		55.1																													34
+	Теории эволюции	Б1.О		4			2	72	35.3	3.3	36.7																								2	16			16		36.7																													34
+	Биология разнообразия и развития	Б1.О	4				3	108	57	9	15	36	26																						3	16	16	16	16	10	15		36																													22
+	Биология человека	Б1.О		1			2	72	35.3	3.3	36.7			2	16	16		36.7																																																				22
+	Введение в биотехнологию	Б1.О		56			3	108	65.1	6.1	42.9																																2	16	16			36.7		1		27			6.2															22
+	Основы биоэтики	Б1.О		3			2	72	35.3	3.3	36.7																	2	16			16	36.7																																			22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							63	2268	1150.5	136.5	883.5	234	219	4			68	29	36	4	16	16		32	73.4			3	34	16			52.9		6	32	67	51	16		89.3			8	48	50	34	16	131.2	27	21	112	111	50	114	291.2		81	17	82	84	84	100	216.5	90				
+	Латынь	Б1.В	1				4	144	79	11	29	36		4			68	29	36																																																			36
+	Биологически активные соединения в эволюции млекопитающих	Б1.В		3			3	108	55.1	5.1	52.9																	3	34	16			52.9																																				22
+	Регуляция обмена веществ и функций организма	Б1.В		4			3	108	52.9	4.9	55.1																								3	16	16		16		55.1																														22
+	Проблемные лекции по молекулярной биологии	Б1.В		7			2	72	35.3	3.3	36.7																																																2	16			16	36.7				22
+	Экспериментальная биология	Б1.В		5			3	108	55.1	5.1	52.9		18																															3	16	34	18		52.9																					34
+	Иммунология патологических состояний	Б1.В	6				3	108	51.5	8.5	29.5	27																																							3	16	27			29.5		27													22
+	Физиология висцеральных систем	Б1.В	6				4	144	76.8	10.8	40.2	27																																							4	16	34		16	40.2		27													22
+	Спецглавы микробиологии	Б1.В		4			3	108	73.8	6.8	34.2		51																						3	16	51	51			34.2																														22
+	**Элективные дисциплины (модули) 1**	**Б1.В**	**5**				**3**	**108**	**39.4**	**7.4**	**41.6**	**27**																																3	**16**			**16**	**41.6**	**27**																					
+	Общая экология	Б1.В	5				3	108	39.4	7.4	41.6	27																																3	16			16	41.6	27																					22
-	Урбоэкология	Б1.В	5				3	108	39.4	7.4	41.6	27																																3	16			16	41.6	27																					22
+	**Элективные дисциплины (модули) 2**	**Б1.В**		**2**			**2**	**72**	**35.3**	**3.3**	**36.7**									2	**16**			**16**	**36.7**																																														
+	Природные комплексы Южного Урала	Б1.В		2			2	72	35.3	3.3	36.7									2	16			16	36.7																																													22
-	Охрана природы	Б1.В		2			2	72	35.3	3.3	36.7									2	16			16	36.7																																														22
+	**Элективные дисциплины (модули) 3**	**Б1.В**		**2**			**2**	**72**	**35.3**	**3.3**	**36.7**									2		**16**		**16**	**36.7**																																													
+	Антропология	Б1.В		2			2	72	35.3	3.3	36.7									2		16		16	36.7																																														22
-	Гидробиология	Б1.В		2			2	72	35.3	3.3	36.7									2		16		16	36.7																																														22
+	**Элективные дисциплины (модули) 4**	**Б1.В**		**6**			**2**	**72**	**35.3**	**3.3**	**36.7**																																								2	**16**			**16**	**36.7**																
+	Фитоценология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																								2	16			16	36.7																22
-	Концепции и методы биологических наук	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																								2	16			16	36.7																22
+	**Элективные дисциплины (модули) 5**	**Б1.В**		**7**			**2**	**72**	**37.5**	**3.5**	**34.5**																																																															2				**34**	**34.5**				
+	Фитопатология	Б1.В		7			2	72	37.5	3.5	34.5																																																										2				34	34.5				22
-	Микология	Б1.В		7			2	72	37.5	3.5	34.5																																																										2				34	34.5				22
+	**Элективные дисциплины (модули) 6**	**Б1.В**		**5**			**2**	**72**	**35.3**	**3.3**	**36.7**		**16**																																							2	**16**	**16**	**16**		**36.7**																
+	Цитология и систематика микроорганизмов	Б1.В		5			2	72	35.3	3.3	36.7		16																																						2	16	16	16		36.7																22
-	Гистофизиология регуляторных систем	Б1.В		5			2	72	35.3	3.3	36.7		16																																						2	16	16	16		36.7																22
-	Геохимия и геофизика биосферы	Б1.В		5			2	72	35.3	3.3	36.7																																								2	16		16		36.7																22
-	Биологические мембраны	Б1.В		5			2	72	35.3	3.3	36.7																																								2		16		16	36.7																34
-	Генетика развития	Б1.В		5			2	72	35.3	3.3	36.7																																								2		16		16	36.7																34
+	**Элективные дисциплины (модули) 7**	**Б1.В**	**6**	**6666**			**12**	**432**	**220.2**	**24.2**	**184.8**	**27**	**50**																																							12	**64**	**50**	**50**	**82**	**184.8**		**27**															
+	**Модуль по выбору 7.1 Микробиология (углубленный курс)**	**Б1.В**	**6**	**6666**			**12**	**432**	**220.2**	**24.2**	**184.8**	**27**	**50**																																							12	**64**	**50**	**50**	**82**	**184.8**		**27**															
+	Энтеробактерии	Б1.В	6				4	144	76.8	10.8	40.2	27	34																																							4	16	34	34	16	40.2		27																22
+	Частная микробиология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16			16	36.7																22
+	Метаболизм микроорганизмов. Энзимология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7		16																																							2	16	16	16		36.7																22
+	Промышленная микробиология и биотехнология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16			16	36.7																22
+	Организация противоэпидемической службы	Б1.В		6			2	72	37.5	3.5	34.5																																										2				34	34.5																22
-	**Модуль по выбору 7.2 Гистология и гистологическая техника (углубленный курс)**	**Б1.В**	**6**	**66**			**12**	**432**	**228.8**	**24.8**	**176.2**	**27**	**136**																																							12	**68**	**102**	**102**	**34**	**176.2**		**27**															
-	Гистофизиология центральной нервной системы и органов чувств	Б1.В		6			3	108	74.9	6.9	33.1		34																																							3	34	34	34		33.1																22
-	Гистофизиология внутренних органов	Б1.В	6				5	180	79	11	74	27	34																																							5	34	34	34		74		27																22
-	Техника приготовления гистологических препаратов	Б1.В		6			4	144	74.9	6.9	69.1		68																																							4		34	34	34	69.1																22
-	**Модуль по выбору 7.3 Биоэкология (углубленный курс)**	**Б1.В**	**6**	**6666**			**12**	**432**	**218**	**24**	**187**	**27**																																							12	**64**			**130**	**187**		**27**															
-	Экологическая безопасность	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16			16	36.7																22
-	Экологический менеджмент	Б1.В	6				4	144	74.6	10.6	42.4	27																																									4	16			48	42.4		27															22
-	Экология животных	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16			16	36.7																22
-	Экология человека и социальные проблемы	Б1.В		6			2	72	37.5	3.5	34.5																																										2				34	34.5																22
-	Геоэкология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16			16	36.7																22
-	**Модуль по выбору 7.4 Биофизика (углубленный курс)**	**Б1.В**	**6**	**6666**			**12**	**432**	**237.8**	**25.8**	**167.2**	**27**	**24**																																							12	**48**	**82**	**15**	**82**	**167.2**		**27**															
-	Кинетика и термодинамика биологических процессов	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7		18																																							2		16	9	16	36.7																34
-	Молекулярная биофизика	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16	16			36.7																34
-	Радиоэкология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7		6																																								2		16	6	16	36.7																34
-	Спецглавы радиобиологии	Б1.В	6				4	144	96.6	12.6	20.4	27																																									4	16	34		34	20.4		27																34
-	Радиационная иммунология	Б1.В		6			2	72	35.3	3.3	36.7																																										2	16			16	36.7																34
-	**Модуль по выбору 7.5 Генетика (углубленный курс)**	**Б1.В**	**6**	**6666**			**12**	**432**	**220.2**	**24.2**	**184.8**	**27**																																							12	**48**	**32**		**116**	**184.8**		**27**															
-	Молекулярная генетика и генная инженерия	Б1.В	6				3	108	57	9	24	27																																									3	16	16		16	24		27																34

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | Закреп ленная |
|---|---|---

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов						Курс 1													Курс 2													Курс 3													Курс 4									Закрепленная
														Семестр 1						Семестр 2							Семестр 3						Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8			
Считать в плане	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	Код
+	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			4		6	216	60.2	60.2	155.8		155.8																						6						155.8	155.8																												22
+	**Производственная практика**	**Б2.О**			**88**		**24**	**864**	**96.4**	**96.4**	**767.6**		**660.8**																																																										24	**767.6**	**660.8**	
+	Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.О			8		9	324	90.2	90.2	233.8		233.8																																																							9	233.8	233.8	22
+	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	Б2.О			8		15	540	6.2	6.2	533.8		427																																																						15	533.8	427	22
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	216	60.2	60.2	155.8		155.8																																																										
+	**Учебная практика**	**Б2.В**			**6**		**6**	**216**	**60.2**	**60.2**	**155.8**		**155.8**																																																										
+	Специализированная практика по профилю биология	Б2.В			6		6	216	60.2	60.2	155.8		155.8																																																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	15.4	15.4	200.6																																																									6	200.6		
+	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					6	216	15.4	15.4	200.6																																																										6	200.6		22
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	70.6	6.6	73.4																2	16			16	36.7												2	16			16	36.7																					
+	Актуальные вопросы зоологии	ФТД		3			2	72	35.3	3.3	36.7																2	16			16	36.7																																							22
+	**Элективные дисциплины (модули) 13**	**ФТД**		**5**			**2**	**72**	**35.3**	**3.3**	**36.7**																																2	**16**			**16**	**36.7**																								
+	Питательные среды и вопросы качества лабораторных исследований	ФТД		5			2	72	35.3	3.3	36.7																																2	16			16	36.7																								22
-	Молекулярные основы цитологии	ФТД		5			2	72	35.3	3.3	36.7		14																														2	16			16	36.7																								22
-	Оценка экологического состояния водных экосистем	ФТД		5			2	72	35.3	3.3	36.7																																2	16			16	36.7																								22
-	Нозокомиальная эпидемиология	ФТД		5			2	72	35.3	3.3	36.7																																2	16			16	36.7																								34
-	Основы научной деятельности и планирование эксперимента	ФТД		5			2	72	35.3	3.3	36.7		9																														2	16			16	36.7																								34