Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"
Институт фундаментальной биологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Ректора О.Ф. *Колмаков В.И.*
"18" июня 2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 31.05.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

06.04.01

направление 06.04.01 Биология

магистерская программа 06.04.01.05 Реконструктивная биоинженерия

Кафедра: Кафедра медицинской биологии (МБ_ИФББ)

Факультет: ИФББ

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - педагогическая.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт 1052 23.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД _____ */ Козель Н.А./*

Директор ИФББ _____ */ Сапожников В.А./*

Зав. кафедрой медицинской биологии _____ */ Шишацкая Е.И./*

Руководитель магистерской программы _____ */ Шишацкая Е.И./*

Дата печати: 09.06.2018 13:11:59

Учебный план магистров '0604010005_ОП-18.plm.xml', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2018

1. 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	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	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	Э	Э	У	У	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	14	14 4/6	**28 4/6**	13 2/6		**13 2/6**	42
Э	Экзаменационные сессии	2	1 4/6	**3 4/6**	2		**2**	5 4/6
У	Учебная практика				2		**2**	2
П	Производственная практика		6	**6**		4	**4**	10
П	Производственная практика (рассред.)	4	4/6	**4 4/6**	4 4/6	12	**16 4/6**	21 2/6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					4	**4**	4
К	Каникулы	2	7	**9**	2	8	**10**	19
Итого		22	30	**52**	24	28	**52**	104
Студентов								
Групп								

Дата печати: 09.06.2018 13:12:11

ПЛАН Учебный план магистров '0604010005_ОП-18.plm.xml', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
															Курс 1												Курс 2																
															Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [15 2/6 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [12 нед]										
			Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспе ртное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ					
								из них																																		
								Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль																																
4		Итого	8	14	4464	4464	775	212	36	471	2537	288	124	124	40		206	510	108	30	91		136	565	72	34	81	36	129	366	108	30						30	-				
6		Итого по ООП (без факультативов)	8	12	4320	4320	724	197	36	435	2444	288	120	120	40		170	474	108	28	76		136	508	72	32	81	36	129	366	108	30						30	-				
8		Б=33% В=67% ДВ(от В)=55.8%					29%	29%	5%	65%	59%	12%																														
9		Итого по блоку Б1	8	12	2304	2304	668	197	36	435	1348	288	64	64	40		170	474	108	22	76		136	508	72	22	81	36	129	366	108	20							-				
11		Б=33% В=67% ДВ(от В)=55.8%					29%	29%	5%	65%	59%	12%																														
12	Б1	Дисциплины (модули)	8	12	2304	2304	668	197	36	435	1348	288	64	64	40		170	474	108	22	76		136	508	72	22	81	36	129	366	108	20							-				
14	Б1.Б	Базовая часть	2	4	756	756	168	40		128	516	72	21	21	40		98	402	72	17			30	114		4													-				
15	Б1.Б.1	История и методология биологии	1		144	144	32	16		16	76	36	4	4	16		16	76	36	4																			36				290
18	Б1.Б.2	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы		1	108	108	24	8		16	84		3	3	8		16	84		3																			36				127
21	Б1.Б.3	Современные компьютерные технологии в биологии	1		144	144	48	16		32	60	36	4	4	16		32	60	36	4																			36				290
24	Б1.Б.4	Философские проблемы естествознания		1	72	72	16			16	56		2	2			16	56		2																			36				11
27	Б1.Б.5	Научно-исследовательский семинар		12	288	288	48			48	240		8	8			18	126		4			30	114		4													36				214
32	Б1.В	Вариативная часть	6	8	1548	1548	500	157	36	307	832	216	43	43			72	72	36	5	76		106	394	72	18	81	36	129	366	108	20							-				
34	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	3	684	684	243	60		183	333	108	19	19			72	72	36	5	30		60	162	36	8	30		51	99	36	6							-				
35	Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1		108	108	36			36	36	36	3	3			36	36	36	3																			36				127
38	Б1.В.ОД.2	Генетика человека с основами медицинской генетики	2		144	144	30	15		15	78	36	4	4							15		15	78	36	4													36				214
41	Б1.В.ОД.3	Экспериментальная эмбриология		3	72	72	15			15	57		2	2															15	57		2							36				214
44	Б1.В.ОД.4	Общая и частная эмбриология млекопитающих и человека	3	2	288	288	126	45		81	126	36	8	8							15		45	84		4	30		36	42	36	4							36				214
47	Б1.В.ОД.5	Биоинженеринг: белки и молекулярная динамика		1	72	72	36			36	36		2	2			36	36		2																			36				214
52	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	5	864	864	257	97	36	124	499	108	24	24							46		46	232	36	10	51	36	78	267	72	14							-				
54	Б1.В.ДВ.1																																										
55	1	Биоэтика	3		108	108	16	16			56	36	3	3													16			56	36	3							36				214
58	2	Коммуникации в международном научном сообществе	3		108	108	16	16			56	36	3	3													16			56	36	3							36				290
61	Б1.В.ДВ.2																																										
62	1	Биохимия развития		3	108	108	32	16		16	76		3	3													16		16	76		3							36				214
65	2	Современная аппаратура и методы исследования биологических систем		3	108	108	32	16		16	76		3	3													16		16	76		3							36				125
68	Б1.В.ДВ.3																																										
69	1	Молекулярная биология и генная инженерия	3		108	108	48	16		32	24	36	3	3													16		32	24	36	3							36				214
72	2	Репродуктивные технологии	3		108	108	48	16		32	24	36	3	3													16		32	24	36	3							36				214
75	Б1.В.ДВ.4																																										
76	1	Материалы для медицины, клеточной и тканевой инженерии	2		144	144	32	16		16	76	36	4	4							16		16	76	36	4													36				214
79	2	Репродуктивное здоровье	2		144	144	32	16		16	76	36	4	4							16		16	76	36	4													36				214
82	Б1.В.ДВ.5																																										
83	1	Антибиотики		3	72	72	33	3		30	39		2	2													3		30	39		2							36				214
86	2	Методы клонирования организмов		3	72	72	33	3		30	39		2	2													3		30	39		2							36				214
87	3	Факторы регуляции воспроизведения и развития животных и человека		3	72	72	33	3		30	39		2	2													3		30	39		2							36				214
90	Б1.В.ДВ.6																																										
91	1	Избранные главы бактериологии и микробиологии		3	108	108	36		36		72		3	3														36		72		3							36				125
94	2	Патенты, интеллектуальная собственность и технологии		3	108	108	36		36		72		3	3														36		72		3							36				340
97	Б1.В.ДВ.7																																										
98	1	3D-культуры		2	108	108	30	15		15	78		3	3							15		15	78		3													36				214
101	2	Автоматизированные системы хранения и анализа данных в биологии		2	108	108	30	15		15	78		3	3							15		15	78		3													36				290
104	Б1.В.ДВ.8																																										

ПЛАН Учебный план магистров '0604010005_ОП-18.plm.xml', код направления 06.04.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование		Формы контроля		Всего часов			в том числе					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
									из них							Курс 1												Курс 2																
																Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [15 2/6 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [12 нед]										
				Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ					
105	1	Механизмы регуляции метаболизма в эмбриогенезе			2	108	108	30	15		15	78		3	3							15		15	78		3													36				214
108	2	Оптимизация и анализ данных в биологии			2	108	108	30	15		15	78		3	3							15		15	78		3													36				290

	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Экспл	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
116	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1800	1800	56			1096		50	50	4	216	200	16	6	6	2/3	360	28	8	10	6	2/3	360	236	16	10	16		864	632	16	24					
118	Б2.У	Учебная практика				108	108						3	3												2		108			3								
119	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар		3	108	108						3	3												2		108			3						36	1.50			214
125	Б2.П	Производственная практика				1692	1692	56			1096		47	47	4	216	200	16	6	6	2/3	360	28	8	10	4	2/3	252	236	16	7	16		864	632	16	24					
126	Б2.П.1	Научно - исследовательская работа	Вар		1-4	1152	1152	56			1096		32	32	4	216	200	16	6		2/3	36	28	8	1	4	2/3	252	236	16	7	12		648	632	16	18	36	1.50			214
127	Б2.П.2	Научно-исследовательская практика	Вар		2	324	324						9	9						6		324			9												36	1.50			214
128	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар		4	108	108						3	3																	2		108			3	36	1.50			214
129	Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар		4	108	108						3	3																	2		108			3	36	1.50			214

	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Экспл	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
134	Б3	Государственная итоговая аттестация				216	216						6	6																	4					6	-				

	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Экспл	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
143	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР				216	216						6	6																	4		216			6					
144	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз			216	216						6	6																	4		216			6	36	1.50			214

	Индекс	Наименование		Экз	За	Всего часов							ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
						По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Экспл	Факт																													
149	ФТД	Факультативы			2	144	144	51	15		36	93		4	4			36	36		2	15			57		2												-				
150	ФТД.1	Избранные главы биологии			2	72	72	15	15			57		2	2							15			57		2												36				214
153	ФТД.2	Профессиональный иностранный язык			1	72	72	36			36	36		2	2			36	36		2																		36				127