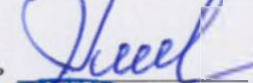


Образовательная программа
 Вид: **Основная профессиональная**
 Уровень: **Высшее образование - программа магистратуры**
 Область образования: **Математические и естественные науки**
 Укрупненная группа направлений подготовки: **Биологические науки**
 Направление подготовки: **06.04.01 Биология**
 Направленность: **Молекулярная биология**
 Статус обучающегося: **Магистрант**
 Форма обучения: **Очная**
 Нормативный срок обучения: **2 года**
 Срок освоения: **2 года**
 Период освоения: **с 01.09.2017 по 31.08.2019**

Утверждено
 Председатель  П.В. Глыбочко
 Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
 им. И.М. Сеченова Минздрава России
 (Сеченовский Университет)
 10 апреля 2017
 Протокол № 4



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование структурных элементов	Распределение по семестрам			Зачетные единицы	ЧАСЫ								Распределение по курсам и семестрам обучения											
		Экзамены / Аттестационные по практикам	Зачеты	ВСЕГО		Контактной работы обучающихся с преподавателем							Самостоятельной учебной работы	1 курс				2 курс							
						ВСЕГО	консультация перед экзаменами, проведение экзаменов	Лекции	Лабораторные практикумы	Практические занятия	Клинические практические занятия	Семинары		занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы			
																							1	22н	2
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

Блок 1. Дисциплины (модуль)

1 Б Базовая часть

№	Наименование дисциплины	Экз/Ат	Зач	ЗЕ	ВСЕГО	консультация перед экзаменами, проведение экзаменов	Лекции	Лабораторные практикумы	Практические занятия	Клинические практические занятия	Семинары	Самостоятельной учебной работы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы						
1	Б 1 Методология научного познания	1		6	216	62	2	18		42		154	18	42	6												
2	Б 2 Медицинская генетика		1	3	108	36		12		24		72	12	24	3												
3	Б 3 Молекулярная биология	2		6	216	62	2	20		40		154	12	24	3	8	16	3									
4	Б 4 Иностранный язык для научного общения	2		6	216	62	2			60		154		36	3		24	3									
ИТОГО				21	756	222	6	50	166		534	42	126	15	8	40	6										

2 В Вариативная часть

Дисциплины вариативной части

№	Наименование дисциплины	Экз/Ат	Зач	ЗЕ	ВСЕГО	консультация перед экзаменами, проведение экзаменов	Лекции	Лабораторные практикумы	Практические занятия	Клинические практические занятия	Семинары	Самостоятельной учебной работы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы							
5	В 1 Молекулярная вирусология	2		6	216	62	2	20		40		154	12	24	3	8	16	3										
6	В 2 Физико-химические методы молекулярной биологии	2		6	216	62	2	20		40		154	12	24	3	8	16	3										
7	В 3 Генетическая инженерия	3		6	216	62	2	20		40		154			12	24	3	8	16	3								
8	В 4 Организация научного молекулярно-биологического исследования		3	3	108	36		12		24		72					12	24	3									
9	В 5 Биологическая статистика		3	3	108	36		12		24		72					12	24	3									
ИТОГО				24	864	258	6	84	168		606	24	48	6	28	56	9	32	64	9								

Дисциплины вариативной части по выбору

№	Наименование дисциплины	Экз/Ат	Зач	ЗЕ	ВСЕГО	консультация перед экзаменами, проведение экзаменов	Лекции	Лабораторные практикумы	Практические занятия	Клинические практические занятия	Семинары	Самостоятельной учебной работы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы						
10	В 1 Основы биотехнологии / Микробиология		2	3	108	36		12		24		72			12	24	3										
11	В 2 Эволюционная биология / Эволюционные учения		2	3	108	36		12		24		72			12	24	3										
12	В 3 Биотика и биоохрания / Биобезопасность		3	3	108	36		12		24		72				12	24	3									
13	В 4 Молекулярные основы фармакологии / Молекулярные основы токсикологии		3	3	108	36		12		24		72				12	24	3									
14	В 5 Практическая биоинформатика / Многомерный анализ биологических данных		3	3	108	36		12		24		72				12	24	3									

ИТОГО		15	540	180		60		120		360		24	48	6	36	72	9		
ИТОГО		39	1 404	438	6	144		288		966	24	48	6	52	104	15	68	136	18
ИТОГО по блоку 1		60	2 160	660	12	194		454		1 500	66	174	21	60	144	21	68	136	18

29,9%

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) (в зачетных единицах)

1 В Вариативная часть

Учебная практика

15	В 1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков "Исследовательская"	1	6	216	144					72		6							
ИТОГО			6	216	144					72		6							

Производственная практика

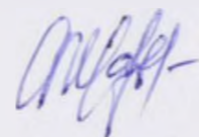
16	В 1 Научно-исследовательская работа	4	39	1 404	234					1 170		3		9			9		18
17	В 2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	3	108	72					36							3		
18	В 3 Преддипломная	4	6	216	144					72									6
ИТОГО			48	1 728	450					1 278		3		9			12		24
ИТОГО			54	1 944	594					1 350		9		9			12		24
ИТОГО по блоку 2			54	1 944	594					1 350		9		9			12		24

Блок 3. Государственная итоговая аттестация (в зачетных единицах)

1 Б Базовая часть

19	Б 1 Защита выпускной квалификационной работы		6	216	12					204									6	
ИТОГО			6	216	12					204									6	
ИТОГО по блоку 3			6	216	12					204									6	
ВСЕГО			120	4 320	1 266	12	194		454	3 054	66	174	30	60	144	30	68	136	30	
											240		204		204					
											648									
Курсы													1 курс		2 курс					
Семестры													1		2		3		4	
Экзамены		6											1		4		1			
Зачеты		8											1		2		5			
Аттестации по практикам		4											1		1		2			
Контактных часов в неделю													19,55		13,30		16,06		13,20	
Часов общей трудоемкости в неделю													52,26		54,00		52,26		54,00	

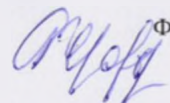
Директор центра магистерских программ



Федорова Ю.В.

1	1	88	4	36	24	12		244(43)	1	52
	2	84	16	36		36			8	
2	3	76	4	48		48		244(43)	1	52
	4			96		96	24		8	
Итого		248	24	216	24	192	24	488(86)	18	104

Директор центра магистерских программ

 Федорова Ю.В.