Утверждено
Председатель _____ П.В. Глыбочко
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
20 января 2021
Протокол № 1

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**
Форма обучения: **Очная**
Нормативный срок обучения: **2 года**
Срок освоения: **2 года**
Период освоения: **с 01.09.2020 по 31.08.2022**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование структурных элементов	Распределение по семестрам		Зачетные единицы	ЧАСЫ									Распределение по курсам и семестрам обучения															
														1 курс								2 курс							
														1		21 3/5н		2		21 2/5н		3		21 3/5н		4		21 2/5н	
		Экзамены / Аттестации по практикам	Зачеты		ВСЕГО общей трудоемкости	ВСЕГО	Консультации, аттестационные испытания	Лекции	Лабораторные практикумы	Практические занятия	Клинические практические занятия	Семинары	Работа на симуляторах	Самостоятельной учебной работы / Иной формы работы (для практик)	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ
		Контактной работы обучающихся с преподавателем																											
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
Блок 1. Дисциплины (модули)																														
1 Б Базовая часть																														
1.	Б.1 Методология научного познания	1		6	180	72	8	18		46				108	18	46	6	108												
2.	Б.2 Молекулярная биология	2		6	180	72	8	18		46				108	10	26	3	54	8	20	3	54								
3.	Б.3 Медицинская генетика	2		6	180	72	8	18		46				108	10	26	3	54	8	20	3	54								
4.	Б.4 Иностранный язык для научного общения	2		6	180	72	8	2		62				108	2	34	3	54		28	3	54								
	ИТОГО			**24**	**720**	**288**	**32**	**56**		**200**				**432**	**40**	**132**	**15**	**270**	**16**	**68**	**9**	**162**								
2 В Вариативная часть																														
Дисциплины вариативной части																														
5.	В.1 Организация научного молекулярно-биологического исследования		1	3	90	36	4	8		24				54	8	24	3	54												
6.	В.2 Физико-химические методы молекулярной биологии	2		6	180	72	8	18		46				108	10	26	3	54	8	20	3	54								
7.	В.3 Генная инженерия	3		6	180	72	8	18		46				108					10	26	3	54	8	20	3	54				
8.	В.4 Вирусология		3	3	90	36	4	8		24				54									8	24	3	54				
	ИТОГО			**18**	**540**	**216**	**24**	**52**		**140**				**324**	**18**	**50**	**6**	**108**	**18**	**46**	**6**	**108**	**16**	**44**	**6**	**108**				
Дисциплины вариативной части по выбору																														
9.	В.1 Основы биотехнологии / Микробиология		2	3	90	36	4	8		24				54					8	24	3	54								
10.	В.2 Эволюционная биология / Эволюционные учения		2	3	90	36	4	8		24				54					8	24	3	54								

11.	В.3 Биобезопасность / Биоэтика		3	3	90	36	4	8		24				54									8	24	3	54				
12.	В.4 Молекулярные основы фармакологии / Молекулярные основы токсикологии	3		6	180	72	8	18		46				108									18	46	6	108				
13.	В.5 Практическая биоинформатика / Многомерный анализ биологических данных		3	3	90	36	4	8		24				54									8	24	3	54				
ИТОГО				**18**	**540**	**216**	**24**	**50**		**142**				**324**					**16**	**48**	**6**	**108**	**34**	**94**	**12**	**216**				
ИТОГО				**36**	**1 080**	**432**	**48**	**102**		**282**				**648**	**18**	**50**	**6**	**108**	**34**	**94**	**12**	**216**	**50**	**138**	**18**	**324**				
ИТОГО по блоку 1				**60**	**1 800**	**720**	**80**	**158**		**482**				**1 080**	**58**	**182**	**21**	**378**	**50**	**162**	**21**	**378**	**50**	**138**	**18**	**324**				

24,7%

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

1 В Вариативная часть

Учебная практика

14.	В.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков "Исследовательская"	1		6	180	120	6							60			6													
ИТОГО				**6**	**180**	**120**	**6**							**60**			**6**													

Производственная практика

15.	В.1 Научно-исследовательская работа	4		39	1 170	390	6							780			3				9				9				18	
16.	В.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3		3	90	60	6							30											3					
17.	В.3 Преддипломная	4		6	180	120	6							60															6	
ИТОГО				**48**	**1 440**	**570**	**18**							**870**			**3**				**9**				**12**				**24**	
ИТОГО				**54**	**1 620**	**690**	**24**							**930**			**9**				**9**				**12**				**24**	
ИТОГО по блоку 2				**54**	**1 620**	**690**	**24**							**930**			**9**				**9**				**12**				**24**	

Блок 3. Государственная итоговая аттестация (в зачетных единицах)

1 Б Базовая часть

18.	Б.1 Защита выпускной квалификационной работы			6	180	24	6							156															6	
ИТОГО				6	180	24	6							156															6	
ИТОГО по блоку 3				6	180	24	6							156															6	
ВСЕГО				**120**	**3 600**	**1 434**	**110**	**158**		**482**				**2 166**	**58**	**182**	**30**	**378**	**50**	**162**	**30**	**378**	**50**	**138**	**30**	**324**			**30**	
															240				**212**				**188**							
															640															
Курсы															**1 курс**								**2 курс**							
Семестры															**1**				**2**				**3**				**4**			
Экзамены	**7**														1				4				2							
Зачеты		**6**													1				2				3							
Аттестации по практикам	**4**														1								1				2			
Контактных часов в неделю															19,90				16,93				18,30				16,20			
Часов общей трудоемкости в неделю															44,55				44,55				45,00				45,00			

Директор Центра магистерских программ Федорова Ю.В.