



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.Н. Карякин

"07" апреля 2022г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки **06.04.01 Биология**
Программа магистратуры **Экспериментальная медицина**

План одобрен Центральным методическим советом
Протокол № 2 от 07 апреля 2022г

Год начала подготовки 2022
ФГОС ВО

Приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2020г. №934

Квалификация: Магистр
Форма обучения: Очно-заочная
Срок обучения: 2 года 6 месяцев

[Signature] /Богомолова Е.С./

[Signature] /Израелян Ю.А./

[Signature] /Алексеева Н.А./

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной и воспитательной работе

Декан факультета подготовки специалистов высшей квалификации

Заведующий отделом магистерских программ

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ шифра п/л	Структура ОП	Кафедра	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ							Объем частей ОП в зачетных единицах						Объем частей ОП в часах					РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ							
													Учебные занятия по дисциплинам, практики, ГИА			1 семестр				2 семестр								
																Количество недель учебных занятий по дисциплинам												
																Контактная работа		ОД		Контактная работа		ОД						
																лекции	контроль	практ. занятия	сам.раб. и иные формы ОД		лекции	контроль	практ. занятия	сам.раб. и иные формы ОД				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				17									
Блок 1. Дисциплины (модули)							65	8	57	2340	288	2052	938	1114														
Б1.О	Обязательная часть						30	2	28	1080	72	1008	416	592		36	72	72			22	14						
Б1.О.01	Иностранный язык	Ин. яз.	4				9	1	8	324	36	288	176	112			36	36			22	14						
Б1.О.02	Философские проблемы естествознания	Соцгум наук	1				4	1	3	144	36	108	72	36		36	36	36										
Б1.УОО	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						33	4	29	1188	144	1044	522	522	82	72	98	288	44	22	72	78						
Б1.УОО.01	Радиобиология и основы ядерной медицины	ОнклТТиЛД		1			3		3	108		108	36	72	10		26	72										
Б1.УОО.02	Биология стволовых клеток	Норм. физиологии	1				5	1	4	180	36	144	90	54	18	36	36	54										
Б1.УОО.05	Методы медицинской визуализации	Норм. физиологии	1				5	1	4	180	36	144	90	54	18	36	36	54										
Б1.УОО.Э.01	Дисциплина 1 (Основные направления регенеративной медицины / Оптическая когерентная томография в медицине)	Норм. физиологии	2				4	1	3	144	36	108	69	39					22	11	36	39						
Б1.УОО.Э.02	Дисциплина 2 (Генетика опухолей / Флуоресцентный имиджинг и его приложения)	Норм. физиологии	2				4	1	3	144	36	108	69	39					22	11	36	39						
Б1.УОО.Э.03	Дисциплина 3 (Современные методы морфологических исследований / Фотодинамическая терапия: достижения и проблемы)	Пат. анатомии / Норм. физиологии		1			4		4	144		144	36	108	36		108											
Блок 2. Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа							57		57	2052		2052	144	1908														
Б2.О	Обязательная часть						57		57	2052		2052	144	1908			18	198			54	918						
Б2.О.01	Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		2			18		18	648		648	36	612							36	612						
Б2.О.02	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		1,2,3,4			30		30	1080		1080	72	1008			18	198			18	306						
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							7	1	6	252	36	216	54	162														
Факультативные дисциплины																												
ФТД.02	Научный иностранный язык	Ин. яз.		3			3		3	108		108	55	53			18	18			22	14						
ФТД.03	Философия (дополнительные главы)	Соцгум наук		2			2		2	72		72	22	50						22		50						
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			Экзаме	Зачето	Зач. с	КР	Зачетные единицы			Часы					Количество часов всего / в неделю													
			9	15			129	9	120	4644	324	4320	1136	3184	82	108	188	558	44	22	148	1010						
Объем обязательной части ОП			73%			Кол-во часов в неделю (аудиторные занятия и самостоятельная работа)																						
Объем части, формируемой участниками образовательных отношений ОП			27%			Количество часов в неделю (всего)																						
Элективные дисциплины (от части, формируемой участниками образовательных отношений ОП)			34%			Количество зачетных единиц																						
									Количество:					1 семестр				2 семестр										
									Курсовые работы																			
									Экзамены					3				2										
									Зачеты с оценкой																			
									Зачеты					3				3										

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ шифра п/л	Структура ОП	Кафедра	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ				Объем частей ОП в зачетных единицах			Объем частей ОП в часах				РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ								
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Всего	Экзамены	Учебные занятия по дисциплинам, практики, ГИА	Всего с экзаменом	Контроль	Учебные занятия по дисциплинам, практики, ГИА			2 КУРС							
												Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа и иные формы ОД	3 семестр		4 семестр					
															Количество недель учебных занятий по дисциплинам							
															Контактная работа		Контактная работа					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17					
Блок 1. Дисциплины (модули)							65	8	57	2340	288	2052	938	1114								
Б1.О	Обязательная часть						30	2	28	1080	72	1008	416	592		90	198	36	78	102		
Б1.О.01	Иностранный язык	Ин. яз.	4				9	1	8	324	36	288	176	112		30	42	36	52	20		
Б1.О.04	Биоинформатика и современные методы статистического анализа	Мед. биофизики		3			3		3	108		108	30	78		30	78					
Б1.О.05	Спецглавы физических и химических наук	Мед. биофизики / Общей химии		4			3		3	108		108	26	82					26	82		
Б1.О.06	История и методология биологии и медицины	Соцгум наук		3			3		3	108		108	30	78		30	78					
Б1.УОО	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						33	4	29	1188	144	1044	522	522	15	36	15	78	15	36	15	78
Б1.УОО.03	Биология и моделирование опухолевого роста	Норм. физиологии	4				5	1	4	180	36	144	66	78				15	36	15	78	
Б1.УОО.04	Биофотоника	Норм. физиологии	3				5	1	4	180	36	144	66	78	15	36	15	78				
Блок 2. Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа							57		57	2052		2052	144	1908								
Б2.О	Обязательная часть						57		57	2052		2052	144	1908		18	198			36	396	
Б2.О.01	Учебная практика (педагогическая)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		4			3		3	108		108	18	90						18	90	
Б2.О.03	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		1,2,3,4			30		30	1080		1080	72	1008		18	198			18	306	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							7	1	6	252	36	216	54	162								
Факультативные дисциплины																						
ФТД.01	История и философия науки	Соцгум наук	3				4	1	3	144	36	108	66	42	30	36		42				
ФТД.02	Научный иностранный язык	Ин. яз.		3			3		3	108		108	55	53			15	21				
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			Экзаме	Зачето	Зач. с	КР	Зачетные единицы			Часы				Количество часов всего / в неделю								
Объем обязательной части ОП			9	15			129	9	120	4644	324	4320	1136	3184	15	36	123	474	15	72	129	576
Объем части, формируемой участниками образовательных отношений ОП			Кол-во часов в неделю (аудиторные занятия и самостоятельная работа)											Количество часов в неделю (всего)								
Элективные дисциплины (от части, формируемой участниками образовательных отношений ОП)			Количество зачетных единиц																			
			Количество:											3 семестр				4 семестр				
			Курсовые работы																			
			Экзамены											2				2				
			Зачеты с оценкой											4				3				
			Зачеты																			

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№ шифра п/п	Структура ОП	Кафедра	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ				Объем частей ОП в зачетных единицах			Объем частей ОП в часах					РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ							
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Всего	Экзамены	Учебные занятия по дисциплинам, практики, ГИА	Всего с экзаменом	Контроль	Учебные занятия по дисциплинам, практики, ГИА					3 КУРС					
																	5 семестр			6 семестр		
																	Количество недель учебных занятий по дисциплинам					
												Контактная работа			сам. раб. и иные формы ОД	Контактная работа			сам. раб. и иные формы ОД			
лекции	контроль	практ. занятия	лекции	контроль	практ. занятия																	
Количество часов по дисциплинам (модулям) без экзамена, практике, ГИА																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			17				
Блок 1. Дисциплины (модули)																						
Б1.О	Обязательная часть						65	8	57	2340	288	2052	938	1114								
Б1.О.03	Менеджмент и маркетинг в биомедицинских исследованиях	ЭконМиМП		5			3		3	108		108	26	82			26	82				
Б1.О.07	Технологии персонализированной медицины: экологические, генетические и эпигенетические основы здоровья	Гигиены / Биологии		5			2		2	72		72	26	46	26			46				
Б1.О.08	Биоэтические проблемы в биомедицинских исследованиях	Норм. физиологии		5			3		3	108		108	30	78			30	78				
Б1.УОО	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						33	4	29	1188	144	1044	522	522								
Блок 2. Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа																						
Б2.О	Обязательная часть						57		57	2052		2052	144	1908								
Б2.О.04	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		5			6		6	216		216	18	198			18	198				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																						
Б3.О.01	Подготовка и сдача выпускной квалификационной работы	Норм. физиологии	5				7	1	6	252	36	216	54	162			36	18	162			
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			Экзаме	Зачето	Зач. с	КР	Зачетные единицы			Часы			Количество часов всего / в неделю									
			9	15			129	9	120	4644	324	4320	1136	3184	26	36	92	566				
Объем обязательной части ОП		73%	Кол-во часов в неделю (аудиторные занятия и самостоятельная работа)																			
Объем части, формируемой участниками образовательных отношений ОП		27%	Количество часов в неделю (всего)																			
Элективные дисциплины (от части, формируемой участниками образовательных отношений ОП)		34%	Количество зачетных единиц																			
												Количество:			5 семестр			6 семестр				
												Курсовые работы										
												Экзамены			1							
												Зачеты с оценкой										
												Зачеты			4							

