



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.Н. Карякин

"07" апреля 2022г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки **06.04.01 Биология**
Программа магистратуры **Нейробиология**

План одобрен Центральным методическим советом
Протокол № 2 от 04 апреля 2022г

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

Год начала подготовки 2022

ФГОС ВО

Приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2020г. №934

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной и воспитательной работе

[Signature] /Богомолова Е.С./

Декан факультета подготовки специалистов высшей квалификации

[Signature] /Израелян Ю.А./

Заведующий отделом магистерских программ

[Signature] /Алексеева Н.А./

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, практикам, ГИА	Всего с экзаменом	Контроль	Учебные занятия по дисциплинам, практики, ГИА			1 семестр				2 семестр							
												Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа и иные формы ОД	Количество недель учебных занятий по дисциплинам		Количество недель учебных занятий по дисциплинам									
															лекции	контроль	практ. занятия	сам. раб. и иные формы ОД	лекции	контроль	практ. занятия	сам. раб. и иные формы ОД				
			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)						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	72	72	108	288	44	72	22	78				
Б1.УОО.01	Современные проблемы нейробиологии	Норм. физиологии		1			3		3	108		108	36	72				36	72							
Б1.УОО.02	Когнитивные процессы и поведение в норме и патологии	Норм. физиологии	1				5	1	4	180	36	144	90	54	18	36	36	54								
Б1.УОО.05	Клеточная нейробиология. Системные реакции клетки на внешние воздействия	ГистЦЭ	1				5	1	4	180	36	144	90	54	18	36	36	54								
Б1.УОО.Э.01	Дисциплина 1 (Клинико-лабораторная диагностика заболеваний нервной системы / Биофизические аспекты деятельности головного мозга и развитие искусственного нейроморфного интеллекта)	КЛД ФДПО / Норм. физиологии	2				4	1	3	144	36	108	69	39							22	36	11	39		
Б1.УОО.Э.02	Дисциплина 2 (Молекулярная нейрофармакология / Модуляция синаптической пластичности)	ОиКФарм / Норм. физиологии	2				4	1	3	144	36	108	69	39							22	36	11	39		
Б1.УОО.Э.03	Дисциплина 3 (Патолофизиологические основы сосудистых и нейродегенеративных заболеваний мозга / Нейроиммунология)	Пат. физиологии / ЭпидМидМ		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	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		1,2,3,4			30		30	1080		1080	72	1008			18	198				18	306			
Б2.О.02	Учебная практика (практика по направлению профессиональной деятельности)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		2			18		18	648		648	36	612								36	612			
	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	72	108	198	558	44	72	98	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/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			2 КУРС											
												лекции	контроль	практ. занятия	3 семестр		4 семестр									
															Количество недель учебных занятий по дисциплинам											
															Контактная работа		Контактная работа									
сам. раб. и иные формы ОД	сам. раб. и иные формы ОД	сам. раб. и иные формы ОД	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			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	Молекулярная нейрофизиология и геновая инженерия	Норм. физиологии	4				5	1	4	180	36	144	66	78					15	36	15	78				
Б1.УОО.04	Нейрохимия	Биохимии	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	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	Норм. физиологии / ЦНИЛ		1,2,3,4			30		30	1080		1080	72	1008			18	198			18	306				
Б2.О.03	Учебная практика (педагогическая)	Норм. физиологии		4			3		3	108		108	18	90							18	90				
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							
							9	15			129	9	120	4644	324	4320	1136	3184	15	36	123	474	15	72	129	576
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:							3 семестр				4 семестр								
							Курсовые работы																			
							Экзамены							2				2								
							Зачеты с оценкой																			
							Зачеты							4				3								

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				
												Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа и иные формы ОД	5 семестр			6 семестр			
															лекции	контроль	практ. занятия	сам. раб. и иные формы ОД	лекции	контроль	практ. занятия
Количество недель учебных занятий по дисциплинам																					
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 научных исследованиях	ЭконМиМП		5			30	2	28	1080	72	1008	416	592	26		56	206			
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			18	198			
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						

