

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт медицинского образования

Одобен
Учебно-методическим
советом
Протокол № 05/2025
от «20» мая 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Е.В. Шляхто
«20» мая 2025 г.

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология, профиль " Клеточная и молекулярная биология "

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2г.

СОГЛАСОВАНО

Директор института медицинского образования (ИМО)

- Е. В. Пармон

Заместитель директора ИМО по учебной и методической работе

- Г. А. Кухарчик

Заведующий Центром развития образовательной среды

- Н. Н. Петрова

Заместитель декана лечебного факультета по работе с магистрантами

- Т.В. Федоткина

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.	Часов в з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2																	
		Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.			Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
													з.е.	Лек	Пр	Пр пр. под	СР	СР пр. под	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подг	СР	СР пр. под	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр пр. под	СР	СР пр. под	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр пр. под	СР	СР пр. под	Конт роль				
Блок 1. Дисциплины (модули)					55		1980	756	972	252	17	44	176	120	284	122	108	20	68	216	132	364	142	72	16	52	168	113	284	122	72	2	8	24										
Обязательная часть					45		1620	596	772	252	15	36	152	120	244	122	108	16	52	168	132	284	142	72	14	44	144	113	244	122	72													
Б1.О.01	История и методология науки	1			3	36	108	32	40	36	3	8	24	19	40	20	36																											
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1			4	36	144	48	60	36	4		48	38	60	30	36																											
Б1.О.03	Биотика. Проведение исследований на лабораторных животных SPF-категорий	2			4	36	144	46	62	36							4	10	36	28	62	31	36																					
Б1.О.04	Методика обучения биологии		3		2	36	72	32	40															2	8	24	19	40	20															
Б1.О.05	Клеточная и молекулярная иммунология. Иммунопатогенез вирусных инфекций	3			4	36	144	46	62	36													4	10	36	28	62	31	36															
Б1.О.06	Биология Клетки	1			4	36	144	44	64	36	4	12	32	25	64	32	36																											
Б1.О.07	Информационные и компьютерные технологии в науке и образовании		2		2	36	72	32	40								2	8	24	19	40	20																						
Б1.О.08	Биосфера, глобальные экологические проблемы. Основы научно-доказательной медицины		3		2	36	72	32	40														2	8	24	19	40	20																
Б1.О.09	Основы биostatистики		1		2	36	72	32	40		2	8	24	19	40	20																												
Б1.О.10	Основы проведения научных лабораторных исследований, качественная надлежащая лабораторная и производственная практика		2		2	36	72	32	40								2	8	24	19	40	20																						
Б1.О.11	Ядро, хроматин, регуляция экспрессии генов, транскрипционные факторы, классы РНК. Сигнальные пути	3			4	36	144	46	62	36								4	10	36	28	62	31	36																				
Б1.О.12	От цитологии к цитогенетике		2		2	36	72	32	40								2	8	24	19	40	20																						
Б1.О.13	Биосинтез белка на рибосомах. Катализ и ингибирование		2		2	36	72	32	40								2	8	24	19	40	20																						
Б1.О.14	Клеточное дыхание и митохондрии. Спосредованные механизмы гибели клеток	2			4	36	144	46	62	36							4	10	36	28	62	31	36																					
Б1.О.15	Клеточная дифференцировка. Стволовые клетки		3		2	36	72	32	40														2	8	24	19	40	20																
Б1.О.16	Методы, применяемые при изучении клеточной и молекулярной биологии		1		2	36	72	32	40		2	8	24	19	40	20																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10		360	160	200		2	8	24		40			4	16	48		80			2	8	24		40			2	8	24		40								
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1		2		72	32	40		2	8	24		40																													
Б1.В.ДВ.01.01	Электрофизиология клетки: от фундаментальной биологии к диагнозу		1		2	36	72	32	40		2	8	24		40																													
Б1.В.ДВ.01.02	Посттрансляционные модификации белка и его химический синтез		1		2	36	72	32	40		2	8	24		40																													
Б1.В.ДВ.01.03	Медицинская биофизика		1		2	36	72	32	40		2	8	24		40																													
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2		2		72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.02.01	Эмбриология		2		2	36	72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.02.02	Основы цитогенетики человека		2		2	36	72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		2		2		72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.03.01	Биомедицинское значение внеклеточного протеома		2		2	36	72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.03.02	Инструментальные методы анализа в биохимических исследованиях		2		2	36	72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.03.03	Лабораторные методы диагностики в онкогематологии		2		2	36	72	32	40								2	8	24		40																							
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		3		2		72	32	40														2	8	24		40																	
Б1.В.ДВ.04.01	Подходы к анализу транскриптома в биологическом эксперименте на примере клеточной дифференцировки		3		2	36	72	32	40														2	8	24		40																	
Б1.В.ДВ.04.02	Роль микро-РНК в патогенезе заболеваний		3		2	36	72	32	40														2	8	24		40																	
Б1.В.ДВ.04.03	Математическое моделирование живых систем		3		2	36	72	32	40														2	8	24		40																	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		4		2		72	32	40																						2	8	24		40									
Б1.В.ДВ.05.01	Нарушения гемостаза в онкологической практике		4		2	36	72	32	40																					2	8	24		40										
Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярно-генетические технологии в практике клинико-диагностических лабораторий		4		2	36	72	32	40																					2	8	24		40										
Б1.В.ДВ.05.03	Инновационные технологии в лабораторной клинической практике		4		2	36	72	32	40																					2	8	24		40										

Блок 2.Практика										56		2016	792	1131	93	9		162	126	108	22	54	14		252	252	225		27	10		102	102	250	46	8	23		276	276	548	138	4	
Обязательная часть										56		2016	792	1131	93	9		162	126	108	22	54	14		252	252	225		27	10		102	102	250	46	8	23		276	276	548	138	4	
Б2.О.01(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности			3	6	36	216	54	158	4																	6		54	<u>54</u>	158	<u>22</u>	4											
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			1234	44	36	1584	630	892	62	3		54	<u>54</u>	27		27	14				252	<u>252</u>	225		27	4		48	<u>48</u>	92	<u>24</u>	4	23		276	<u>276</u>	548	<u>138</u>	4				
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности			1	6	36	216	108	81	27	6		108	<u>22</u>	81	<u>22</u>	27																											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9		324	31	293																							9			293				
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	36	324	31	293																										9			293						
ФТД.Факультативные дисциплины										4		144	64	80		4	16	48	38	80	40																							
ФТД.01	Безопасность жизнедеятельности			1	2	36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																												
ФТД.02	Физическая культура и спорт			1	2	36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																												

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Сертификат 266F22D1E0E84217A6B8A6F57D15D9A9

Владелец Шляхто Евгений Владимирович

Действителен с 04.09.2024 по 28.11.2025