

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен
Ученым советом
Протокол № 3
от «25» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
Е.В. Шляхто
«25» марта 2022 г.

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология, профиль " Клеточная и молекулярная биология "

Квалификация: *Магистр*

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

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

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			Часов в з.е.	Курс 1															Курс 2														
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4														
						По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр гр. под	СР	СР гр. под	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр гр. под	СР	СР гр. под	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр гр. под	СР	СР гр. под	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)					1980	756	972	252	17	44	176	139	284	142	108	20	68	216	170	364	182	72	16	52	168	132	284	142	72	2	8	24	19	40	20
Обязательная часть					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			36	108	32	40	36	3	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>	36																			
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1			36	144	48	60	36	4		48	<u>38</u>	60	<u>30</u>	36																			
Б1.О.03	Биотика. Проведение исследований на лабораторных животных SPF-категорий	2			36	144	46	62	36						4	10	36	<u>28</u>	62	<u>31</u>	36														
Б1.О.04	Методика обучения биологии		3		36	72	32	40														2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>								
Б1.О.05	Клеточная и молекулярная иммунология. Иммунология без вирусных инфекций	3			36	144	46	62	36													4	10	36	<u>28</u>	62	<u>31</u>	36							
Б1.О.06	Биология Клетки	1			36	144	44	64	36	4	12	32	<u>25</u>	64	<u>32</u>	36																			
Б1.О.07	Информационные и компьютерные технологии в науке и образовании		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.О.08	Биосфера, глобальные экологические проблемы. Основы научно-оказательной медицины		3		36	72	32	40														2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>								
Б1.О.09	Основы биostatистики		1		36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																				
Б1.О.10	Основы проведения научных лабораторных исследований, качественная надлежащая лабораторная и производственная практика		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.О.11	Ядро, хроматин, регуляция экспрессии генов, транскрипционные факторы, классы РНК. Сигнальные пути	3			36	144	46	62	36													4	10	36	<u>28</u>	62	<u>31</u>	36							
Б1.О.12	От цитологии к цитогенетике		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.О.13	Биосинтез белка на рибосомах. Катализ и ингибирование		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.О.14	Клеточное дыхание и митохондрии. Опосредованные механизмы гибели клеток	2			36	144	46	62	36						4	10	36	<u>28</u>	62	<u>31</u>	36														
Б1.О.15	Клеточная дифференцировка. Стволовые клетки		3		36	72	32	40														2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>								
Б1.О.16	Методы, применяемые при изучении клеточной и молекулярной биологии		1		36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					360	160	200		2	8	24	19	40	20		4	16	48	38	80	40		2	8	24	19	40	20		2	8	24	19	40	20
Б1.В.01	Блок 1		1		72	32	40		2	8	24	19	40	20																					
Б1.В.01.01	Электрофизиология клетки: от фундаментальной биологии к диагнозу		1		36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																				
Б1.В.01.02	Посттрансляционные модификации белка и его химический синтез		1		36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																				
Б1.В.01.03	Медицинская биофизика		1		36	72	32	40		2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>																				
Б1.В.02	Блок 2		2		72	32	40								2	8	24	19	40	20															
Б1.В.02.01	Эмбриология		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.В.02.02	Основы цитогенетики человека		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.В.03	Блок 3		2		72	32	40								2	8	24	19	40	20															
Б1.В.03.01	Биомедицинское значение внеклеточного протеома		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.В.03.02	Инструментальные методы анализа в биохимических исследованиях		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.В.03.03	Лабораторные методы диагностики в онкогематологии		2		36	72	32	40							2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>															
Б1.В.04	Блок 4		3		72	32	40															2	8	24	19	40	20								
Б1.В.04.01	Подходы к анализу транскриптома в биологическом эксперименте на примере клеточной дифференцировки		3		36	72	32	40														2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>								
Б1.В.04.02	Роль микро-РНК в патогенезе заболеваний		3		36	72	32	40														2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>								
Б1.В.04.03	Математическое моделирование живых систем		3		36	72	32	40														2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>								
Б1.В.05	Блок 5		4		72	32	40																					2	8	24	19	40	20		
Б1.В.05.01	Нарушения гомеостаза в онкологической практике		4		36	72	32	40																				2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>		
Б1.В.05.02	Молекулярно-генетические технологии в практике клинико-диагностических лабораторий		4		36	72	32	40																				2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>		
Б1.В.05.03	Инновационные технологии в лабораторной клинической практике		4		36	72	32	40																				2	8	24	<u>19</u>	40	<u>20</u>		

Блок 2. Практика				2016	1146	708	162	9		216	172	54	26	54	14		336	268	141	56	27	10		180	120	126	32	54	23		414	331	387	193	27	
Обязательная часть				2016	1146	708	162	9		216	172	54	26	54	14		336	268	141	56	27	10		180	120	126	32	54	23		414	331	387	193	27	
Б2.О.01(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		3	36	216	108	81	27												6			108	72	81	22	27									
Б2.О.02	Научно-исследовательская работа		1234		1584	894	582	108	3		72	57	9	4	27	14		336	268	141	56	27	4		72	48	45	10	27	23		414	331	387	193	27
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности		1	36	216	144	45	27	6		144	115	45	22	27																					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					324		324																													
Б3.01	Итоговая аттестация			36	324		324																													
ФТД. Факультативные дисциплины					144	64	80		4	16	48	38	80	40																						
ФТД.01	Безопасность жизнедеятельности		1	36	72	32	40		2	8	24	19	40	20																						
ФТД.02	Физическая культура и спорт		1	36	72	32	40		2	8	24	19	40	20																						

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

Сертификат [061E2547BDDE4CAA53CC88B3C0537082](#)

Владелец [Шляхто Евгений Владимирович](#)

Действителен с 04.07.2023 по 26.09.2024

