

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен ученым советом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

Протокол № 6 от 16.02.2026 г.

Утверждаю

Ректор _____ С. А. Лукьянов
16.02.2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы высшего образования – программы подготовки специалистов
по специальности: 30.05.01 Медицинская биохимия
направленность (профиль): Медицинская биохимия
Форма обучения – очная

Образовательный стандарт:

в ред. Приказа ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 29.05.2020 № 365 рук

Уровень профессионального образования

Высшее образование - Специалитет

Квалификация

Врач-биохимик

Государственная итоговая (итоговая) аттестация

Выпускная квалификационная работа

Срок получения образования

6 лет

Год набора

2026

Согласовано:

Проректор по учебной работе

_____/О. Ю. Милушкина

Директор Департамента сопровождения образовательных программ

_____/И. В. Запесоцкая

Директор

_____/Е. Б. Прохорчук

Контрольные значения учебного плана

Контролируемый параметр	Единица измерения	Норма	Итого по плану	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
				1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр	12 семестр
Объем программы	час	11 520	11 564	1 984		1 728		1 920		2 068		1 944		1 920	
				912	1 072	896	832	960	960	948	1 120	928	1 016	960	960
	3.Е.	360 Не более 70	360	62		54		60		65		61		60	
Объем программы с учетом элективных дисциплин по физической культуре и спорту, и факультативов	час		12 084	2 050		1 860		2 050		2 068		2 136		1 920	
				912	1 138	962	898	1 026	1 024	948	1 120	992	1 144	960	960
Объем обязательной части программы без учета объема ГИА	час		10 880	1 984		1 728		1 920		1 920		1 600		1 728	
				912	1 072	896	832	960	960	800	1 120	928	672	960	768
Объем части, формируемой участниками образовательными отношениями	час		492	0		0		0		148		344		0	
				0	0	0	0	0	0	148	0	0	344	0	0
Доля объема обязательной части, без учета объема ГИА, от объема программы	%	не менее 80	94	100	100	100	100	100	100	84	100	100	66	100	80
Объем контактной (аудиторной) работы программы (без учета контактной работы на	час		5 928	1 046		884		1 042		1 098		994		864	
				488	558	470	414	530	512	540	558	470	524	480	384
Объем контактной (аудиторной) работы Блока 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту)	час		4 760	998		884		978		1 034		866		0	
				488	510	470	414	498	480	508	526	438	428	0	0
Доля объема контактной (аудиторной) работы Блока 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) от объема Блока 1	%	Не более 60	53	53		51		55		54		51			
				54	52	52	50	56	54	57	50	51	52		
Объем занятий лекционного типа Блока 1	час		1 186	264		208		210		268		236		0	
				128	136	108	100	122	88	138	130	108	128	0	0
Доля объема занятий лекционного типа от объема контактной (аудиторной) работы Блока 1	%	25-30	25	26		24		21		26		27		0	
Объем дисциплин (модулей) по выбору	час		428	0		0		0		148		280		0	
				0	0	0	0	0	0	148	0	0	280	0	0
Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся в неделю при освоении программы	час		48,5	46	54	48	43	51	49	47	53	46	48	48	48
	3.Е.		1,5	1,4	1,7	1,5	1,3	1,6	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5
Максимальный объем занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе в неделю теоретического обучения с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту	час		29	26	34	30	26	30	30	28	33	28	29	0	0
Максимальный объем занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе в неделю теоретического обучения без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, и факультативных дисциплин	час			26	32	28	24	28	28	28	33	28	29	0	0

Характеристика компетенции выпускника		
Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественно-научные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-4	Способен собирать и анализировать данные жалоб пациента, анамнеза заболевания; анализировать и интерпретировать результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в целях диагностики заболеваний, оформлять и вести медицинскую документацию
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-5	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а также участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
Научно-исследовательская деятельность	ОПК-6	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
Системно-аналитическая деятельность и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-7	Способен обеспечить информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения, применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования информационной безопасности
Педагогическая	ОПК-8	Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
Этическая	ОПК-9	Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами
Педагогическая	ПК-1	Способен вести педагогическую деятельность по программам высшего образования, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-2	Способен разрабатывать новые методы клинической лабораторной диагностики, основанные на выявлении молекулярных показателей клинически значимых патологических изменений
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-3	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, в том числе биологических лекарственных средств, биомедицинских клеточных продуктов.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-4	Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, в том числе биологических лекарственных средств, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий
Научно-исследовательская деятельность	ПК-5	Способен проводить научные исследования в области молекулярной медицины и молекулярной биологии
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-6	Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований всех категорий сложности, консультирование медицинских работников и пациентов
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-7	Способен участвовать в организации и управлении работой лаборатории клинической лабораторной диагностики
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-8	Способен проводить анализ фенотипов (клинических, морфологических, физиологических, биохимических, иммунологических и других признаков) и генотипов пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, с целью диагностики наследственных заболеваний.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-9	Способен определять генетический риск в семьях с установленным клиническим и генетическим диагнозом, знать и применять методы преемплантационной, пренатальной диагностики с целью профилактики наследственных заболеваний

Структура формирования компетенции обучающегося в ходе освоения образовательной программы

Код	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной итоговой аттестации	Компетенции и период их формирования																											
		Универсальные										Общепрофессиональные										Профессиональные							
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Б.1	Дисциплины (модули)																												
Б.1.О	Обязательная часть																												
Б.1.О.01	Безопасность жизнедеятельности							6								6													
Б.1.О.02	Биоинформатика																8	8											
Б.1.О.03	Биология											1, 2																	
Б.1.О.04	Биохимия											5, 6, 7													5, 6, 7				
Б.1.О.05	Биохимия питания											7																	
Б.1.О.06	Биоэтика																		2										
Б.1.О.07	Введение в специальность						1																						
Б.1.О.08	Внутренние болезни											7, 8, 9		7, 8, 9	7, 8, 9														
Б.1.О.09	Высшая математика											1, 2																	
Б.1.О.10	Иммунология													7, 8	7, 8											7, 8			
Б.1.О.11	Инновационная экономика									4																			
Б.1.О.12	Иностранный язык				1, 2, 3																								
Б.1.О.13	История России					7, 8																							
Б.1.О.14	Клиническая лабораторная диагностика														9	9						9				9	9		
Б.1.О.15	Латинский язык				1, 2																								
Б.1.О.16	Математическая биология											6																	
Б.1.О.17	Медицинская биохимия											8													8				
Б.1.О.18	Медицинская генетика													10								10						10	10
Б.1.О.19	Медицинские нанобиотехнологии											9		9			9								9				
Б.1.О.20	Механика, электричество											2, 3																	
Б.1.О.21	Микробиология, вирусология											5, 6														5, 6			
Б.1.О.22	Молекулярная фармакология											7, 8		7, 8			7, 8						7, 8		7, 8				
Б.1.О.23	Неврология и психиатрия														9, 10	9, 10													
Б.1.О.24	Общая и медицинская биофизика	5, 6	5, 6									5, 6					5, 6								5, 6				
Б.1.О.25	Общая и медицинская радиобиология											9		9															
Б.1.О.26	Общая и неорганическая химия											1																	
Б.1.О.27	Общая морфология (анатомия, гистология, цитология)											1, 2	1, 2																
Б.1.О.28	Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология											5, 6	5, 6																
Б.1.О.29	Оптика, атомная физика											4, 5																	
Б.1.О.30	Организация клинических и доклинических исследований	10		10													10						10	10			10		
Б.1.О.31	Органическая химия											2, 3																	
Б.1.О.32	Основы информационных технологий																		4										
Б.1.О.33	Основы молекулярной биологии	8										8		8											8				
Б.1.О.34	Основы онкологии												6																
Б.1.О.35	Педиатрия														10	10													
Б.1.О.36	Правоведение									1																			
Б.1.О.37	Психология и педагогика	5		5			5														5								
Б.1.О.38	Теория вероятности и математическая статистика											3, 4					3, 4												
Б.1.О.39	Физиология											3, 4	3, 4																
Б.1.О.40	Физическая и коллоидная химия											3, 4																	
Б.1.О.41	Физическая культура									1																			
Б.1.О.42	Философия	5				5																							
Б.1.О.43	Функционирование геномов и генов	9										9		9											9				
Б.1.О.44	Частная морфология (анатомия человека, гистология)											3, 4	3, 4																
Б.1.О.45	Экспериментальная и клиническая хирургия														7, 8	7, 8		7, 8											
Б.1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
Б.1.В.В	Дисциплины по выбору																												
Б.1.В.В.01																													
Б.1.В.В.01.01	R, биостатистика																		7						7				
Б.1.В.В.01.02	Системы управления лабораторной информацией																		7				7		7				
Б.1.В.В.02																													
Б.1.В.В.02.01	Омиксные технологии в медицине											10	10												10				
Б.1.В.В.02.02	Лабораторная медицина: принципы и практика													10	10								10			10	10		
Б.1.В.В.03																													
Б.1.В.В.03.01	Молекулярные биомаркеры в медицине											7	7												7				
Б.1.В.В.03.02	Молекулярная онкология																7						7		7				
Б.1.В.В.03.03	Молекулярная физиология											7	7																
Б.1.В.В.04																													
Б.1.В.В.04.01	Клиническая микробиология														10	10							10				10		
Б.1.В.В.04.02	Молекулярные нейронауки																10								10				
Б.1.В.В.05																													
Б.1.В.В.05.01	Компьютерное конструирование лекарств																10	10											
Б.1.В.В.05.02	Клиническая биоинформатика																10	10											
Б.1.В.С	Дисциплины по физической культуре и спорту																												
Б.1.В.С.01																													
Б.1.В.С.01.01	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства																												
Б.1.В.С.01.02	Физическая культура: общая физическая подготовка																												
Б.2	Практика																												
Б.2.О	Обязательная часть																												
Б.2.О.У	Учебная практика																												
Б.2.О.У.01	Биологическая практика																												

