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

		Утверж	кдаю	
План одобрен ученым советом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России				
(Пироговский Университет)		Ректор		С. А. Лукьянов
Протокол № 9 от 19 мая 2025 г.		Тектор	19.05.2025 г.	
учебн	ЫЙ ПЛАН			
Направленность (профи	вования – программы подготовки спец 5.01 Медицинская биохимия ль): Медицинская биохимия чения – очная	иалисто	ЭB	
Образовательный стандарт:				
в ред. Приказа ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава Рос	1.			
Уровень профессионального образования	Высшее образование - Специалитет			
Квалификация	Врач-биохимик			
Государственная итоговая (итоговая) аттестация	Выпускная квалификационная рабо	та		
Срок получения образования	6 лет			
Год набора	2022			
Согласовано:				
Проректор по учебной работе	/О.Ю. Милушки	на		
Директор Департамента сопровождения образовательных программ	/И.В. Запесоцка	Я		
Директор Института	/Е.Б. Прохорчук			

Календарный учебный график

		Ce	ентяб	брь		(Эктя	ябрь	•		Hos	абрь			Де	екаб	рь			Янн	зарь			Февј	раль			N	Ларт	7		A	Апре	ель			Ma	Й			И	юнь				Ию	ЛЬ			Авг	уст	
Kvpc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39 4	10 4	11	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
\	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 1	8 1	9	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1																		X			Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
2																		X		Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
3										у*								X			Э	К								у*												Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4					у*					у*								X			Э	К	К				у*					у*								,	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
5					у*					у*								X	Э	Э	Э	К	К				у*				1	у*								€ 3	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
6	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	X	П	П	П	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Π.	A A	A	A	Α	К	К	К	К	К	К	К	К	X

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Усл.	Duament vinebuero unavecco	куј	pc 1	кур	oc 2	куј	рс 3	куј	рс 4	ку	pc 5	кур	рс 6	Итого
Обозн.	Элемент учебного процесса	1 c	2 c	3 c	4 c	5 c	6 c	7 c	8 c	9 c	10 c	11 c	12 c	ИТОГО
	Теоретическое обучение	3	37	3	7	3	88	3	66	3	33			181
		19	18	18	19	19	19	19	17	17	16			101
Т	Теоретическое обучение (в т.ч элективные дисциплины по физической культуре и спорту,	3	37	3	7	3	36	3	32	2	29			171
•	промежуточная аттестация в виде зачета, факультативы)	19	18	18	19	18	18	17	15	15	14			1/1
V*	Учебная практика (чередование с теоретическими						2		4		4			10
3	занятиями)					1	1	2	2	2	2			10
У	Учебная практика		2									2	2	4
	э теоная практика		2									2		
П	Производственная практика										3	3	4	37
11	производственная практика										3	18	16	37
Э	Экзаменационная сессия		3		5		3		5		5			21
<u> </u>	Экзаменационная сессия	1	2	2	3	1	2	1	4	3	2			21
A	Государственная итоговая аттестация											4	1	4
2 %	т осудиретвенних итогових иттестиция												4	
К	Каникулы (в т.ч. новогодние праздники)		9	Ģ	9	1	.0	1	.0	1	0	1	0	58
	танткулы (в т. н. повогодине приздинки)	1	8	1	8	1	9	1	9	1	9	1	9	30
X	Обучение отсутствует		1	1	1		1		1		1	2	2	
21	ooy tenne oreyterbyer	1		1		1		1		1		1	1	
	Итого:	5	51	5	1	5	51	5	51	5	51	5	50	305
	итого:	21	30	21	30	21	30	21	30	21	30	21	29] 303

Контрольные значения учебного плана

	Единица		Итого по	1 к	урс	2 к	урс	3 к	урс	4 к	урс	5 к	урс	6 к	урс
Контролируемый параметр	измерения	Норма	плану	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр	12 семестр
	час	12 960	12 960		304)44	2 1		2 2		2 1		2 1	
Объем программы				1 152	1 152	1 008	936	1 080	1 080	1 080	1 152	1 044	1 116	1 080	1 080
	3.E.	360 Не более 70	360	32	54 L 22	28	14 26	30		30	2	29		30	0
		Не более /0			32 370		26 076	2 2	30	2 2	32	29	31	2 1	60
Объем программы с учетом элективных дисциплин по физической культуре и спорту, и факультативов	час		13 504	1 152	1 218	1 074	1 002	1 146	1 144	1 080	1 152	1 116	1 260	1 080	1 080
Объем обязательной части программы без учета	час		12 240	2 3	304	1.9	944	2 1	60	2 (088	1 8	300	1 9)44
объема ГИА	iac		12 2 10	1 152	1 152	1 008	936	1 080	1 080	936	1 152	1 044	756	1 080	864
Объем части, формируемой участниками	час		504		0	(0	()	14	14	36	50	()
образовательными отношениями	-140		304	0	0	0	0	0	0	144	0	0	360	0	0
Доля объема обязательной части, без учета объема ГИА, от объема программы	%	не менее 80	94	100	100	100	100	100	100	87	100	100	68	100	80
Объем контактной (аудиторной) работы	час		6 546		170)56		34		46		068	97	
программы (без учета контактной работы на				612	558	576	480	558	576	580	566	508	560	540	432
Объем контактной (аудиторной) работы Блока 1 (без учета элективных дисциплин по физической	час		5 232	612	504	576	480	522	540	544	530	472	452	0	0
культуре и спорту)					l									U	U
Доля объема контактной (аудиторной) работы Блока 1 (без учета элективных дисциплин по	%	Не более 60	52	5	51	5	4	5	3	5	2	4	9		
физической культуре и спорту) от объема Блока 1	70	The conice oo	32	53	48	57	51	52	54	54	49	49	50		
Объем занятий лекционного типа Блока 1	час		1 436	186	30 144	144	142	162)6 144	116	10 124	140	134	0	0
Доля объема занятий лекционного типа от объема контактной (аудиторной) работы Блока 1	%	25-30	27	3	30	2	.7	2	9	2	2	3	0	()
Объем дисциплин (модулей) по выбору	час		432		0		0	()	14	14	28		()
	час		732	0	0	0	0	0	0	144	0	0	288	0	0
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		30	32	30	34	27	29	30	31	33	28	28	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			32	28	32	25	27	28	31	33	28	28	0	0

Суммарные значения плана учебного процесса

							Часы п	іо план	v					1 ку	DC						2	2 курс					3 к	урс					41	урс						5 курс	:				6 1	курс	
		Объем пр							Ī			1 ce	местр	,	Ī	2 ce	местр			3 семес		7,7	4 семес	TD.		5 семест		i i	6 семест	<u> </u>		7 семест		i e	8 семес	стп		9 ce	местр			семестр		11 ce		i e	семестр
Кол	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики,	ее блог	ков в з.	е.		дис (модул	сципли ь), пра		Экзал ГІ	. ,			елель				елель			18 неле	r		19 неле			19 нелел	r		19 нелел		.	19 неле.	r		17 неле	· r			елель			нелель		0 не		1	нелель
Код	государственной итоговой аттестации				<u> </u>						-	1711	СДСЛВ	_	-	101	сдель			то педс	-11D		1) педе			1) педел			1) педел	,		ту педе			17 педс	CJIB	_	17.11	сдель		10	педель		o IIC,	дель	-	тедель
	тосударственной итоговой иттестиции	по ФГО	С	18	Z	KF	•																																								
		min n	nax	Ē		злт	3СТ	CP	СР ПА	КР	злт	3СТ	CP	ПА	злт	3CT	CP	ПА	злт	3CT	СР П.	А ЗЛТ	3CT C	СР ПА	3ЛТ 3	BCT C	Р ПА	3ЛТ 3	зст сі	ПА	злт :	зст с	Р ПА	злт :	3CT	СР П	а ЗЛТ	г зст	CP	ПА 3.	т зс	ТСР	ПА	зст с	ер Па	3СТ	СР ПА
Б.1 Дисциплинь	н (модули)	250	1	281 1	0 116	1 436	3 796	3 984	675	225	186	426	504	36	144	360	432	108	144	432 3	24 10	8 142	338 3	12 144	162	360 45	0 36	144	396 36	108	116	428 4	28 36	124	406	406 14	4 140	332	392	108 1	34 31	8 376	72				
Б.1.О Обязател	ьная часть		1	269 9	9 684	1 366	3 604	3 814	675	225	186	426	504	36	144	360	432	108	144	432 3	24 10	8 142	338 3	12 144	162	360 45	0 36	144	396 36	108	92	364 3	72 36	124	406	406 14	4 140	332	392	108 8	88 19	0 262	72				
Б.1.В Часть, фо образовательны	ормируемая участниками ых отношений					70	192	170																								64 5										8 114					
Б.1.В.В Дисципл				12	432	70	192	170							1																24	64 5	6				1			4	6 12	8 114					
Б.1.В.В.01				2	72	12		28							1																	32 2					1				-						
Б.1.В.В.02							64	58																																2	22 64	1 58					
Б.1.В.В.03						12		28																							12	32 2	8														
Б.1.В.В.04						12	32	28																																1	2 32	2 28					
Б.1.В.В.05				2	72	12		28																																1 1	2 32	2 28					
Б.1.В.С Дисципл	лины по физической культуре и спорту				328			168								32	34			32	34		32	34		32 34	4		32 32																		
Б.1.В.С.01	<u> </u>				328		160									32	34			32	34		32	34		32 34			32 32																		
Б.2 Практика		70		73 2	2 628		1 314	1 314								54	54									36 30			36 36			36 3	6		36	36		36	36		10	8 108		540 54	40	432	432
Б.2.О Обязател	ьная часть			71 2	2 556		1 278	1 278								54	54									36 30	6		36 36			36 3	6		36	36		36	36		72	2 72		540 54	40	432	
Б.2.О.У Учебная	практика			15	540		270	270								54	54									36 30	6		36 36			36 3	6		36	36		36	36					36 3	6		
Б.2.О.П Произва	одственная практика			56 2	2 016		1 008	1 008																																	72	2 72		504 50	04	432	432
Б.2.В Часть, фо образовательнь	ормируемая участниками ых отношений			2	72		36	36																																	36	36					
Б.2.В.У Учебная	практика			2	72		36	36							1																										36	5 36					
	енная итоговая аттестация	3			216			207		9																															- 30	, 30					207 9
	ивные дисииплины					36	96	84																													12	32	28	1	4 64	56					
	бразовательной программы							5 589	675	234	186	426	504	36	144	414	486	108	144	432	24 10	8 142	338 3	12 144	162	396 48	6 36	144	432 39	5 108	116	464 4	64 36	124	442	442 14				108 1			72	540 54	40	432	639 9
	бразовательной программы без							5 505		234		426		36	1														432 39															540 54			639 9

Наполняемость групп*: 1-специализированные (клинические) группы, 2-лабораторно-практические, 3-академические группы

План учебного процесса

Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биоинф Б.1.О.03 Биологи Б.1.О.05 Биохим Б.1.О.06 Биоэти Б.1.О.08 Внутрен Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.01 Иммунь Б.1.О.10 Иммунь Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Интова Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі	именование блока, части, учебной исциплины (модуля), практики, дарственной итоговой аттестации ии) стиь сность жизнедеятельности форматика тия миня питания ика миня питания ика в специальность енние болезни из в математика тия ационная экономика разный язык да практика облогия дирогова в математика облогия дирогова практика облогия дирогова в математика облогия дирогова практика облогия дирогова практика облогия дирогова практика облогия дирогова практика облогова практик	1,2,3,4 1,2,5,6,7, 5,8,9,10 8,5 1,2,3,4 1,2,5,6,7, 5,8,9,10 8,5	нания номенитония Намени на наменитония на	*B eee no min 250		281 269 3 3 9	10 116 9 684	Дисцип.	3 796 3 3 604 3 3 6	уль), СР С	675 2	KP 3	3ЛТ 36 186 42		Б ПА	злт з		гь ПА	18 H	едель СР ПА	19	еместр недель Г СР П		5 семестр 19 недель ССТ СР		6 семес	ль	3.11				па з	17 н	5 к местр педель СР ПА 392 108	10 с 16 г 3ЛТ 3СТ			ель	12 семестр
Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биоинф Б.1.О.03 Биологи Б.1.О.05 Биохим Б.1.О.06 Биоэти Б.1.О.08 Внутрен Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.01 Иммунь Б.1.О.10 Иммунь Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Интова Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі	именование блока, части, учебной исциплины (модуля), практики, дарственной итоговой аттестации ии) стиь сность жизнедеятельности форматика тия миня питания ика миня питания ика в специальность енние болезни из в математика тия ационная экономика разный язык да практика облогия дирогова в математика облогия дирогова практика облогия дирогова в математика облогия дирогова практика облогия дирогова практика облогия дирогова практика облогия дирогова практика облогова практик	1,2,3,4 1,2,5,6,7, 5,5,6,7, 5,5,6,7, 5,5,6,7, 5,6,7, 5,6,7, 5,6,7, 2,1,2,3,4 1,3,4 1,2,3,4 1,3,4	нания номенитония Намени на наменитония на	*B eee no min 250	ФГОС мах	281 269 3 3 9	10 116 9 684 108 108	3.JT 1 436 1 366	рактика Р 3CT 3 796 3 604	CP C	ГИА Б 675 2	KP 3	3ЛТ 36 186 42	9 недель	Б ПА	злт з	18 неде. 3СТ С	гь ПА	18 H	едель	19	недель		19 недель		19 неде.	ль	3.11	19 недель 3СТ СР		17 недель 3CT СР	па з	17 н	СР ПА	3ЛТ ЗСТ	едель	0 нед А 3CT С	ель	0 недель
Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биоинф Б.1.О.03 Биологи Б.1.О.05 Биохим Б.1.О.06 Биоэти Б.1.О.08 Внутрен Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.01 Иммунь Б.1.О.10 Иммунь Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Интова Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі	нециплины (модуля), практики, дарственной итоговой аттестации ти) сть сность жизнедеятельности форматика тия мия мия питания ка ие в специальность синие болезни вя математика тология ационная экономика реанный язык ия ическая лабораторная диагностика ский язык ия	1,2,3,4 ,5,6,7, 5,8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,10 6 8 1 1,2,3,4 1,3,4 1,4,4	2.3,4 66,7, 9,10 2.3,4 66,7, 9,10	250 250 250 250 250 250 250 250 250 250	ΦΓΟC max	281 269 3 3 9 13	10 116 9 684 108 108	3.JT 1 436 1 366	рактика Р 3CT 3 796 3 604	CP C	ГИА Б 675 2	KP 3	3.TT 30	ст с	ср па	3ЛТ 3	зст с	ср па	злт зст	СР ПА						т зст с	СР ПА	злт	зст ср		3CT CP	па зл	т зст	СР ПА	злт зст	СР П	A 3CT C		
Б.1. Дисциплины (модули Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биониф Б.1.О.03 Биологи Б.1.О.05 Биохим Б.1.О.06 Биохим Б.1.О.06 Биохим Б.1.О.08 Виутрен Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.10 Иммун Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Матема	ти) сть сность жизнедеятельности форматика тия мия мия питания ка ие в специальность енние болезии ва математика тология ационная экономика ранный язык из ческая лабораторная диагностика ехий язык атическая биология	1,2,3,4 ,5,6,7, 5,8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,9,10 8,10 6 8 1 1,5,6 7 2 1 1,7,8 1 1,7,8 1 1,7,8	2.3,4 66,7, 9,10 2.3,4 66,7, 9,10	250 250 250 250 250 250 250 250 250 250	max	269 3 3 9	10 116 9 684 108 108	3.JT 1 436 1 366	3 796 3 3 604 3 3 6	3 984	675 2	225	3.TT 30	ст с	ср па	3ЛТ 3	зст с	ср па	злт зст	СР ПА						т зст с	СР ПА	злт	зст ср		3CT CP	па зл	т зст	СР ПА	злт зст	СР П	A 3CT C		
Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биониф Б.1.О.03 Биологи Б.1.О.04 Биохим Б.1.О.06 Биохим Б.1.О.06 Биоути Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Матема	сень сеность жизнедеятельности форматика тия мия мия мия питания ка ие в специальность енние болезни ия математика тология ащионная экономика ранный язык ия ка	1,2,3,4 1,2,5,6,7, 5,8,9,10 8,9 1,2,3,4 1,3,4 1,2,3,4 1,3,4	2,3,4 6,7, 9,10 2,3,4 6,7, 9,10 2,3,4 6,7, 2,2 2,2 2,3,4 2,7 2,2 2,3,4 2,2 3,2 4,0 4,0 7,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1	250 250 250 250 250 250 250 250 250 250	max	269 3 3 9	10 116 9 684 108 108	3.JT 1 436 1 366	3 796 3 3 604 3 3 6	3 984	675 2	225	186 4								3.IT 3C1	Г СР П	А ЗЛТ 3	ст ср	ПА ЗЛ													> па зо	СТ СР
Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биониф Б.1.О.03 Биологи Б.1.О.04 Биохим Б.1.О.06 Биохим Б.1.О.06 Биоути Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.12 Иностр. Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Матема	сень сеность жизнедеятельности форматика тия мия мия мия питания ка ие в специальность енние болезни ия математика тология ащионная экономика ранный язык ия ка	1,2,3,4 1,2,5,6,7, 5,8,9,10 8,9 1,2,3,4 1,3,4 1,2,3,4 1,3,4	2,3,4 6,7, 9,10 2,3,4 6,7, 9,10 2,3,4 6,7, 2,2 2,2 2,3,4 2,7 2,2 2,3,4 2,2 3,2 4,0 4,0 7,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1	250		269 3 3 9	9 684 108 108	1 436 1 366	3 796 3 3 604 3	3 984	675 2	225	186 4								3.JT 3C1	r cp ii	А ЗЛТ 3	CT CP	ПА ЗЛ													Р ПА 30	CT CP
Б.1.О.01 Безопас Б.1.О.02 Биониф Б.1.О.03 Биолог Б.1.О.04 Биохим Б.1.О.05 Биохим Б.1.О.06 Биохим Б.1.О.07 Введен Б.1.О.08 Внутре Б.1.О.08 Внутре Б.1.О.10 Иммун Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.12 Иностр Б.1.О.13 Исторы Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Патинсі	сность жизнедеятельности форматика "ИЯ МИЯ МИЯ МИЯ ИПТАНИЯ КВ ИНЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ ЕНИНЕ БОЛЕЗНИ ИЗ МАТЕМАТИКА ПОЛОГИЯ АЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА РОЗИНЬЙ ЯЗЫК ИЯ ИЗ МЕСКАЯ ЗАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЕККИЙ ЯЗЫК АТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ	5,6,7, 5,8,9,10 8,5 6 8 1 5,6 7 2 1 7,8 1 7 4 1,2	6,7, 9,10 2 2 2 7 2 3 3 9 1 2	2 2 2 2 3 3		3 3 9 13	108 108	18	36	3 814	675 2	225							111 102	324 108	142 338	3 312 14	4 162	360 450	36 14	4 396 3	60 108	110								1 1			
Б.1.0.02 Биоинф Б.1.0.03 Биологі Б.1.0.04 Биохим Б.1.0.05 Биохим Б.1.0.06 Биохим Б.1.0.06 Биотин Б.1.0.08 Внутреі Б.1.0.08 Внутреі Б.1.0.09 Высшая Б.1.0.10 Иммун Б.1.0.11 Иннова Б.1.0.11 Иннова Б.1.0.12 Инстрі Б.1.0.14 Клинич Б.1.0.14 Клинич Б.1.0.14 Клинич Б.1.0.15 Латинсі Б.1.0.15 Латинсі	форматика чия мия мия мия питания ка ше в специальность енние болезни ва математика кология ационная экономика ранный язык и ческая лабораторная диагностика екий язык атическая биология	8 1 5,6 7 2 1 7,8 1 7 4	2 2 2 7 2 3 3 3 9 1 1 2 2 2 2	2 2 2 2 3 3		3 9 13	108	18	36				186 4	26 50	04 36	144	360 43	32 108	144 432	324 108	142 338	3 312 14	4 162	360 450	36 14	4 396 3	60 108	92	364 372	36 124	406 406	144 14	10 332	392 108	88 190	262 7	2		
Б.1.О.03 БИОЛОТ Б.1.О.04 БИОХИМ Б.1.О.05 БИОХИМ Б.1.О.05 БИОХИМ Б.1.О.07 ВВЕДЕН Б.1.О.08 ВНУТРЕН Б.1.О.09 ВЫСШАВ Б.1.О.10 ИММУНС Б.1.О.10 ИММУНС Б.1.О.11 ИНОВВ Б.1.О.11 ИНОВВ Б.1.О.13 ИСТОРИ Б.1.О.14 КЛИНИЧ Б.1.О.14 КЛИНИЧ Б.1.О.15 Латинсь Б.1.О.16 Матема	тия миня миня миня миня миня миня миня ми	1 5,6 7 2 1 7,8 1 7 4	2 2 7 2 2 3 9 1 2 2	2 2 3		9		16		54															1	8 36 5	54												
Б.1.О.04 БИОХІМ Б.1.О.05 БИОХІМ Б.1.О.05 БИОХІМ Б.1.О.06 БИОЭТІЙ Б.1.О.07 ВВЕДЕНІ Б.1.О.08 ВНУТРІВ Б.1.О.09 ВЬЕШІЯ Б.1.О.10 ИММУК Б.1.О.11 ИННОВ Б.1.О.11 ИННОВ Б.1.О.13 ИСТОРІВ Б.1.О.13 ИСТОРІВ Б.1.О.14 КЛИНИЧ Б.1.О.14 КЛИНИЧ Б.1.О.15 ЛАТИИСІ Б.1.О.15 ЛАТИИСІ Б.1.О.15 Матема	мия питания ка вне в специальность енние болезни в математика кология ационная экономика ранный язык ическая лабораторная диагностика еккий язык атическая биология	5,6 7 2 1 7,8 1 7 4 1,2	7 2 2 3 9 1 2 2	2		13			48 108		27	9	36 5	54 5	54	18	54 7	2 36												16	48 44								_
Б.1.О.06 Биоэти Б.1.О.07 Введен Б.1.О.09 Высшав Б.1.О.09 Высшав Б.1.О.10 Иммун Б.1.О.11 Иноогр Б.1.О.11 Инстри Б.1.О.13 Истори Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинс Б.1.О.16 Матема	ика ине в специальность енние болезни ия математика пология ащионная экономика ранный язык ия ческая лабораторная диагностика еккий язык атическая бология	2 1 7,8 1 7 4 1,2	9 1 2 2	3			468	52	176	204	27		30 3	,4	-	10	34 /	2 30					18	54 72	1	8 54 7	72		68 60										
Б.1.О.07 Введен Б.1.О.08 Внутре Б.1.О.09 Вьешая Б.1.О.10 Иммунс Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.13 Исторы Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.15 Матема	ние в специальность енние болезни ви математика пология ационная экономика ранный язык ическая лабораторная диагностика еккий язык атическая биология	1 7,8 1 7 4 1,2	9 1	,	1	2		12 18								18	18 3	16					+					12	32 28									+ +	\rightarrow
Б.1.О.09 Высшая Б.1.О.10 Иммун Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.13 Истори: Б.1.О.14 Клиния Б.1.О.14 Клиния Б.1.О.15 Латинс Б.1.О.16 Матема	ия математика пология ационная экономика ранный язык из ческая лабораторная диагностика ский язык атическая биология	1 7 4 1,2	2 2	_		2	72	36		36			36	3	36																								
Б.1.О.10 Иммунс Б.1.О.11 Иннова Б.1.О.12 Иностр: Б.1.О.13 Истори: Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.16 Матема	юлогия ационная экономика авиный язык ия ческая дабораторная диагностика ский язык атическая бология	4 1,2					324	48 36		144	27	_	18 5	54 7	12	18	54 7	2 36										16	56 72	16	56 72	1	6 56	72 36					-
Б.1.О.12 Иностр: Б.1.О.13 Истори: Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.16 Матема	ранный язык ия ческая лабораторная диагностика ский язык атическая биология	1,2	8 2	2					112	108		9																16	64 64	16	48 44	36							
Б.1.О.13 Истори: Б.1.О.14 Клинич Б.1.О.15 Латинсі Б.1.О.16 Матема	ия ческая лабораторная диагностика ский язык атическая биология		3 2	_	+ +	10	72 360		18 162		27	9	5	54 5	54	+	54 5	54	54	54 36	18 18	36	+																+
Б.1.О.15 Латинст Б.1.О.16 Матема	ский язык атическая биология		3	3		2	72	18	18	36			18 1																										
Б.1.О.16 Матема	атическая биология	1	9 2	_			108			72 36	27	9	7	72 3	16																	2	8 80	72 36					\rightarrow
E 1 O 17 Manuni		6	2	2		3	108	18	54	36															1	8 54 3	36												
	инская биохимия инская генетика	8	10 1					14 26			27	9	-	-		+	-	+			+-	++	+		+ +	++	_	+	_	14	72 58	+ +	-		26 64	90 3	6	+	+
Б.1.О.19 Медици	инские нанобиотехнологии	9	2	2		3	108	16	38	54									2,													1	6 38	54					
	ика, электричество биология, вирусология	5					324 252			108 72	27	9	-+	+		36	54 5	94	36 54	54 36	+ +	+ +	18	54 36	1	8 54 3	36 36	+	-	 	 	+ +	+	+ + -		+ +	++-	+	+
Б.1.О.22 Молеку	улярная фармакология	7	8 2	2		9	324	28	144	116	27	9											1	. 50	T		5 50	14	72 58	14	72 58								$\Rightarrow \Rightarrow$
	погия и психиатрия г и медицинская биофизика	5	10 1 6 2				252 324		76 108			9	-+	+		+	-	++			+ +	+ +	18	54 72	1	8 54 7	72 36	+	-	 	 	1	6 38	54	16 38	54 3	6	+	+
Б.1.О.25 Общая	и медицинская радиобиология	9	2	2		4	144	32	48	64													1"	. /2	L'		. 50					3	2 48	64					$\Rightarrow \Rightarrow$
	и неорганическая химия иморфология (анатомия, гистология,		1 2				216				~				2 36	+		_	_	\vdash	+-	+	++		+	++	_	+		\vdash		+		+		+	++	++	+
цитолог	(кило	1	2 2	2		9	324	36	108	144	27	9	18 5	54 7	12	18	54 7	2 36			$\bot \bot$		\perp		$\perp \perp \perp$	\perp											\bot		
	патология: патологическая анатомия, изиология	5	6 2	2		13	468	72	180	180	27	9											36	72 108	3	6 108 7	72 36												
Б.1.О.29 Оптика Б.1.О.30 Органи	а, атомная физика изация клинических и доклинических	4	5 2				324 144	72 32		108 64	27	9									36 54	54	36	54 54	36										32 48	64			++
исследо Б.1.О.31 Органи	овании ическая химия	2	3 2	2		11	396	72	144	144	27	9				36	72 7	12	36 72	72 36																			+
	ы информационных технологий	4	8 2	_	+ +				36 54	54	27	9									18 36	54								22	54 58	26							\perp
	ы молекулярной биологии ы онкологии	6	8 2	_					36		21	9													1	8 36 1	18			32	34 38	30							_
Б.1.О.35 Педиат Б.1.О.36 Правово		10	1					14 18					18 1	10 2	16								+												14 40	54			\perp
	погия и педагогика	5	3				108		36				18 1	18 3	90								18	36 54															
Б.1.О.38 Теория	я вероятности и математическая	3	4 2	2		7	252	36	108	72	27	9							18 54	36	18 54	36 3	6																
Б.1.О.39 Статист Б.1.О.39		3	4 2	2	+ +	9	324	36	144	108	27	9			_				18 72	54	18 72	54 3	5																+
	еская и коллоидная химия	3	4 2	_			216			60 36	27	9	()	20 2	16				18 54	36	16 32	24 3	5																
Б.1.О.41 Физиче Б.1.О.42 Филосо	еская культура офия	5	3				72 108		30 36				6 3	30 3	96								18	36 54															_
	ионирование геномов и генов из морфология (анатомия человека, огия)		9 2								27	9							18 72	18	18 72	54 3	5									3	2 72	76 36					
Б.1.О.45 Экспері	оиментальная и клиническая хирургия		8 1			10	360	34	128	162	27	9						\perp										18	72 90	16	56 72	36							
Б.1.В Часть, формируел отношений	гмая участниками образовательных	7,10				12	432	70	192	170																		24	64 56						46 128	114			
Б.1.В.В Дисциплины по	о выбору	7,10						70																					64 56						46 128	114			
Б.1.В.В.01 Б.1.В.В.01.01 R, биос	статистика	7	2	2		2	72	12 12	32 32	28 28																			32 28 32 28										-
Б.1.В.В.01.02 Систем	иы управления лабораторной	7								28		1																	32 28										
информ Б.1.В.В.02	мацией	10						22																											22 64	58			
Б.1.В.В.02.01 Омиксн	ные технологии в медицине	10	2			4	144	22																											22 64	58			\Box
Б.1.В.В.02.02 Лаборат	аторная медицина: принципы и ка	10	2	2		4	144	22	64	58																									22 64	58			
Б.1.В.В.03		7						12																					32 28										
Б.1.В.В.03.01 Молеку Б.1.В.В.03.02 Молеку	улярные биомаркеры в медицине улярная онкология	7	2			2	72 72	12 12			-	+	-+	+		+	-	++			+ +	+ +	+		+ +	+	+		32 28 32 28		 	+ +	+	+ + -		+ +	++-	+	+
Б.1.В.В.03.03 Молеку		7	2			2	72	12	32	28																		12	32 28										
Б.1.В.В.04 Б.1.В.В.04.01 Клинич	ческая микробиология	10 10	2	2				12 12																											12 32 12 32	28			
Б.1.В.В.04.02 Молеку		10	2			2	72	12	32	28																									12 32	28			
Б.1.В.В.05 Б.1.В.В.05.01 Компью	ютерное конструирование лекарств	10 10	2	2				12 12																											12 32 12 32				
Б.1.В.В.05.02 Клинич	ческая биоинформатика	10	2					12																											12 32				
ь. г. В.С Дисциплины по	р физической культуре и спорту	2,3,4,5					328		160	168							32 3	34	32	34	32	34		32 34		32 3	32												
Б.1.В.С.01		2,3,4,5					328		160	168							32 3	14	32	34	32	34		32 34		32 3	32												
Б.1.B.C.01.01 Физиче	еская культура: игровые виды спорта и	2345																_																					+
единобо	борства	,6	1	l l			328		160	168							32 3	34	32	34	32	34	\perp	32 34		32 3	32										\bot	$\perp \perp$	\perp
5.1.B.C.01.02 Физиче	еская культура: общая физическая	2,3,4,5	1	. -			328		160	168							32 3	34 T	32	34	32	34		32 34		32 3	32			_					-	-	-	$ ^{-}$	
подгото Б.2 Практика	UDNA	2,5,6,7																																					
		,8,9,10 ,11,12		70		73	2 628		1 314	1 314							54 5	54						36 36		36 3	36		36 36		36 36		36	36	108	108	540 54	43	32 432
Б.2.О Обязательная час		2,5,6,7 ,8,9,10				71	2 556		1 278	1 278							54 5	i4						36 36		36 3	36		36 36		36 36		36	36	72	72	540 54	0 43	32 432
Б.2.О.У Учебная практі	пика	,11,12 2,5,6,7				15	540		270	270							54 5	34						36 36		36 3	36		36 36		36 36		36	36			36 36		
	гическая практика	,8,9,11	3			3	108		54	54							54 5							36		30 3			30 30		30 30		36	30					
Б.2.О.У.02 Практи Б.2.О.У.03 Практи	ика по оказанию первой помощи ика по клеточной биологии	11 5	1			2			36 36				\pm											36 36													36 3		

		П						Часы і	по плану					1 кур	ос					21	курс					3 ку	vpc					4 курс	:					5 KVI	ос				6 ку	vpc	
			естация	Объем п	рограммь ков в з.е.		Лиси	иплина (л		Экзамен		1	семестр		1	2 семест)		3 семест		Ť	4 семес	тр	5	5 семестр	i		семестр		7 c	еместр	Ť		еместр		9 cc	еместр	— i		семестр		11 сем	i	· ·	местр
Кол	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики,		I Be M	ee 0.10	ков в з.е.		2	практи		ГИА		19	9 нелель			18 нелелі			18 нелел	ь		19 неле	ль	1	19 нелелн	ь	19	9 нелель		19	нелель		17	нелель		17	нелель		16	нелель		0 неле	1 ель	0 не	елель
	государственной итоговой аттестации	_	мен	по ФГО	ос			КР																									T												
		Заче	Экза	min	max		злт	зст	СР	СР ПА	кр 3.	лт зо	ст ср	ПА	злт :	зст сі	ПА	злт	зст с	РПА	злт	зст (СР ПА	3ЛТ 3	CT CF	РПА	3ЛТ 30	ст СР	па з	лт зст	г ср	ПА 3.	лт зс	ТСР	па зл	ІТ ЗСТ	ГСР	па з	злт з с	т ср	па з	зст сі	Р ПА	зст (р ПА
Б.2.О.У.04	Практика по биохимии	6	1		2	2 7	2	36	36																		3	6 36																	
Б.2.О.У.05	Практика по гистологии	7	1		2	2 7	2	36	36																					36	36														
Б.2.О.У.06	Практика по созданию животных моделей	8	1		2	2 7	2	36	36																								36	36											
Б.2.О.У.07	Практика по иммунологии	9	1		2	2 7	2	36	36																											36	36								
Б.2.О.П Произ	водственная практика	10,11, 12			5	6 20	016	1 008	1 008																														7.	2 72		504 504	4	432 4	32
Б.2.О.П.01	Практика по клинической лабораторной лиагностике	10	1		4	4 14	44	72	72																														7.	2 72					
Б.2.О.П.02	Преддипломная, НИР	11.12	3		5	2 18	372	936	936																																	504 504	14	432 4	32
	рормируемая участниками образовательных	10			2	2 7	12	36	36																														3	6 36					
Б.2.В.У Учебна	ая практика	10			2	2 7	2	36	36												1 1																		3	6 36			\rightarrow		
Б.2.В.У.01	Учебная практика	10			2	2 7	2	36	36												1 1															-	\top			5 36		-	\neg		$\neg \neg$
Б.2.В.У.01.01	Практика по молекулярной биологии	10	1		2		2	36													1 1															\top	+			6 36			+		
	Клиническая лабораторная диагностика	10	3			2 7		36	36												1 1															\top	+		3	6 36			+		
	венная итоговая аттестация		12	3	9 6	5 21	16		207		9																																	2	07 9
Б.3.01	Выпускная квалификационная работа		12																																	\neg							\neg		
	(подготовка к процедуре защиты и защита		12 3		6	5 21	16		207		9																																- -	2	07 9
	выпускной квалификационной работы)																	\perp			\perp			\perp		\perp			\perp																
ФД Факультан	тивные дисциплины	9,10			6		16 36		84																											2 32			24 6	4 56					
ФД.01	Анализ NGS данных	9			2		2 12													_	\perp														1	2 32	28								
ФД.02	Анализ геномов	10					2 12																													_				2 28			\perp		
ФД.03	Протеомика в медицине	10	2		2	2 7	2 12	32	28																														12 3	2 28			\perp		\perp
Общий объем с	образовательной программы	,5,6,7,	1,2,3,4 ,5,6,7, 8,9,10, 12		36	66 13	176 1 472	2 5 206	5 589	675	234 1	86 42	26 504	36	144	414 486	5 108	144	432 32	4 108	142	338 3	312 144	162 3	396 486	6 36	144 43	32 396	108 1	116 464	4 464	36 1	24 44	2 442	144 15	52 400	456	108	158 49	540	72	540 541	0	432 6	39 9
Общий объем о факультативо	образовательной программы без 16	,5,6,7,	1,2,3,4 ,5,6,7, 8,9,10, 12		36	50 12 9	960 1 436	5 110	5 505	675	234 1	86 42	26 504	36	144	414 486	6 108	144	432 32	4 108	142	338 3	312 144	162 3	396 486	6 36	144 43	32 396	108 1	116 464	4 464	36 1	24 44	2 442	144 14	10 368	428	108	134 42	6 484	72	540 541	0	432 6	39 9

Наполняемость групп*: 1-специализированные (клинические) группы, 2-лабораторно-практические, 3-академические группы

					псжу	очнои	и государс	гвенной ит	оговои ат	гестации о	оучающих	ся						
	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной	ин (модулей) в г.	ц	Іасы по	план	y				Промежу	точная ат	тестация,	ГИА и фо	рмы их пр	оведения			
Код	итоговой аттестации	Объем дисциплин з.е.	Итого	KP	CP	%	11	сурс	2 к	сурс	3 к	урс	4 к	урс	5 к	урс	6 к	сурс
		-					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б.1.О	Дисциплины (модули) Обязательная часть	281 269	10 116 9 684		4 489													
	Безопасность жизнедеятельности Биоинформатика	3	108 108	54 64	54 44							Зачет		Зачет				
Б.1.О.03	Биология	9	324 468	171 237	153 231	52,8		Экзамен			2	2	2					
Б.1.О.05	Биохимия Биохимия питания	2	72	44	28	50,6 61,1					Зачет	Зачет	Экзамен Зачет					
	Биоэтика Введение в специальность	2	72 72	36 36	36 36			Зачет										
Б.1.О.08	Внутренние болезни	13	468	225	243	48,1		2					Зачет	Зачет	Экзамен			
	Высшая математика Иммунология	9 8	324 288	153 153	171 135		Зачет	Экзамен					Зачет	Экзамен				
	Инновационная экономика Иностранный язык	10	72 360	36 171	36 189			Зачет	Экзамен	Зачет								
Б.1.О.13	История	2	72	36	36	50,0	Зачет	Зачет	Экзамен									
Б.1.О.14 Б.1.О.15	Клиническая лабораторная диагностика Латинский язык	6	216 108	117 72	99 36	54,2 66,7									Экзамен			
Б.1.О.16	Математическая биология	3	108	72	36	66,7						Зачет		2				
	Медицинская биохимия Медицинская генетика	6	144 216	86 99	58 117									Зачет		Экзамен		
Б.1.О.19	Медицинские нанобиотехнологии Механика, электричество	3	108 324	54 189	54 135	50,0		Зачет	Экзамен						Зачет	_		
Б.1.О.21	Микробиология, вирусология	7	252	153	99	60,7		эачег	экзамен		Зачет	Экзамен						
	Молекулярная фармакология Неврология и психиатрия	7	324 252	181 117	143 135								Зачет	Экзамен		Экзамен		
Б.1.О.24	Общая и медицинская биофизика	9	324	153	171	47,2					Зачет	Экзамен			_	3 House Fred		
Б.1.О.25 Б.1.О.26	Общая и медицинская радиобиология Общая и неорганическая химия	6	144 216	80 117	64 99	55,6 54,2									Зачет			
	Общая морфология (анатомия, гистология, цитология) Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология	9	324 468	153 261	171 207	_		Экзамен			Zowan	Dimarkan						
Б.1.О.29	Оптика, атомная физика	9	324	189	135	58,3				Зачет	Зачет Экзамен	Экзамен						
	Организация клинических и доклинических исследований Органическая химия	4 11	144 396	80 225	64 171	55,6 56,8		Зачет	Экзамен							Зачет		<u> </u>
Б.1.О.32	Основы информационных технологий	3	108	54	54	50,0		Janei	Экзамен	Зачет				_				
Б.1.О.33 Б.1.О.34	Основы молекулярной биологии Основы онкологии	5	180 72	95 54	85 18	52,8 75,0						Зачет		Экзамен				
Б.1.О.35 Б.1.О.36	Педиатрия	3 2	108 72	54 36	54	50,0 50,0	_									Зачет		
Б.1.О.37	Правоведение Психология и педагогика	3	108	54	36 54	50,0					Зачет							
	Теория вероятности и математическая статистика Физиология	7	252 324	153 189	99 135	60,7 58,3			Зачет Зачет	Экзамен Экзамен								
Б.1.О.40	Физическая и коллоидная химия	6	216	129	87	59,7			Зачет	Экзамен								
	Физическая культура Философия	3	72 108	36 54	36 54						Зачет							
Б.1.О.43	Функционирование геномов и генов Частная морфология (анатомия человека, гистология)	6	216 288	113 189	103 99	52,3			2	2					Экзамен			
Б.1.О.45	Экспериментальная и клиническая хирургия	8 10	360	171	189	47,5			Зачет	Экзамен			Зачет	Экзамен				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Дисциплины по выбору	12	432 432	262 262	170 170													
Б.1.В.В.01.01	R, биостатистика	2	72	44	28	61,1							Зачет					
	Системы управления лабораторной информацией Омиксные технологии в медицине	2 4	72 144	44 86	28 58	61,1 59,7							Зачет			Зачет		
	Лабораторная медицина: принципы и практика	4	144	86	58	59,7							2			Зачет		
	Молекулярные биомаркеры в медицине Молекулярная онкология	2	72 72	44 44	28 28	61,1 61,1							Зачет Зачет					
	Молекулярная физиология Клиническая микробиология	2	72 72	44	28 28	61,1							Зачет			Зачет		
Б.1.В.В.04.02	Молекулярные нейронауки	2	72	44	28	61,1										Зачет		
	Компьютерное конструирование лекарств Клиническая биоинформатика	2	72 72	44	28 28	61,1							-			Зачет Зачет		
Б.1.В.С	Дисциплины по физической культуре и спорту		328	160 160	168 168	48,8		2-	2-	2	2	2-						
Б.1.В.С.01.02	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства Физическая культура: общая физическая подготовка		328 328	160	168	48,8		Зачет Зачет	Зачет Зачет	Зачет Зачет	Зачет Зачет	Зачет Зачет						
	Практика Обязательная часть	73 71	2 628 2 556	1 314 1 278														<u> </u>
Б.2.О.У	Учебная практика	15	540	270	270	50,0		-										<u> </u>
	Биологическая практика Практика по оказанию первой помощи	2	108 72	54 36	54 36			Зачет				<u> </u>					Зачет	\vdash
Б.2.О.У.03	Практика по клеточной биологии Практика по биохимии	2	72 72	36 36	36 36						Зачет	Зачет						
Б.2.О.У.05	Практика по гистологии	2	72	36	36	50,0						эачет	Зачет					
	Практика по созданию животных моделей Практика по иммунологии	2	72 72	36 36	36 36	50,0 50,0								Зачет	Зачет			
Б.2.О.П	Производственная практика	56	2 016	1 008	1 008	50,0									Su ICI			
	Практика по клинической лабораторной диагностике Преддипломная, НИР	52	144 1 872	72 936	72 936	50,0										Зачет	Зачет	Зачет
Б.2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Учебная практика	2	72 72	36	36 36	50,0												
Б.2.В.У.01	Учебная практика																	世
	Практика по молекулярной биологии Клиническая лабораторная диагностика	2	72 72	36 36	36 36	50,0 50,0										Зачет Зачет		<u> </u>
Б.3	Государственная итоговая аттестация	6	216	9	207											Sawiii		
	Выпускная квалификационная работа (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	6	216	9	207	4,2												ГИА
ФД	Факультативные дисциплины	6	216	132	84	61,1									2			
	Анализ NGS данных Анализ геномов	2	72 72	44 44	28 28	61,1 61,1	<u> </u>	L							Зачет	Зачет		\vdash
		_	72	44	28	61,1						I		1	1	Зачет	-	
ФД.03	Протеомика в медицине Общий объем образовательной программы	366			626	1 52 5												
ФД.03	Протеомика в медицине Общий объем образовательной программы Экзамены Зачеты	366	13 176		6 264	1 52,5	1 9	3 6	3 5	4	1 8	3	1 8	4 4	3 4	2 9	2	

	Xapa	ктеристика 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, вырабатывать 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, вырабатывать 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
гамоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесосрежение)	3 K-7	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	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
		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в
ражданская позиция	УК-11	профессиональной деятельности
		Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественно-научные знания для постановки и решения стандартных и
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1	инновационных задач профессиональной деятельности
		Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2	патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований
		Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-3	продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
		Способен собирать и анализировать данные жалоб пациента, анамнеза заболевания; анализировать и интерпретировать результаты клинических, лабораторных
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-4	
		и инструментальных методов обследования в целях диагностики заболеваний, оформлять и вести медицинскую документацию
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-5	Способен учавствовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а также
		учавствовать 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
1 - 1		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
TIOQUI OT I TOOKUS		образования, используя знания и методологию в соответстии 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
Tegal of n reckan	IIIC-1	профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации
	ПК-2	Способен разрабатывать новые методы клинической лабораторной диагностики, основанные на выявлении молекулярных показателей клинически значимых
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	11K-2	патологических изменений
n 1 ×	1114.2	Способен разрабатывать и выполнять доклинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, в том числе
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-3	биологических лекарственных средств, биомедицинских клеточных продуктов.
		Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, в том числе
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-4	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
		Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований всех категорий сложности,
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-6	консультирование медицинских работников и пациентов
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-7	Способен участвовать в организации и управлении работой лаборатории клинической лабораторной диагностики
		Способен проводить анализ фенотипов (клинических, морфологических, физиологических, биохимических, иммунологических и других признаков) и
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-8	генотипов пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, с
торот прикти токие основы профоссиональной долгоньности	11111-0	целью диагностики наследственных заболеваний.
Георетические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-9	Способен определять генетический риск в семьях с установленным клиническим и генетическим диагнозом, знать и применять методы преконцепционной,
		преимплантационной, пренатальной диагностики с целью профилактики наследственных заболеваний

Структура формирования компетенции обучающегося в ходе освоения образовательной программы

V	Наименование блока, части, учебной дисциплины (модуля), практики, государственной												Кол	мпетенции	и период	их формиј	ования										
Код	итоговой аттестации	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4		иверсалы УК-6		УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1 ОПК	-2 ОПК-		профессио		ОПК-7	ОПК-8	ПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3		пк-5 пк-6	ПК-7	ПК-8 ПК-9
Б.1	Дисциплины (модули)																										
Б.1.О Б.1.О.01	Обязательная часть 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.O.05	Биохимия питания												7	_		-	-			2							
Б.1.О.06 Б.1.О.07	Биоэтика Введение в специальность	-					1							-		-	+			2							
Б.1.О.08	Внутренние болезни						1						7, 8, 9	7, 8,	7, 8, 9		 										
Б.1.О.09	Высшая математика												1, 2	1,1,1	1,1,1												
Б.1.О.10	Иммунология													7, 8	7, 8										7, 8		
Б.1.О.11	Инновационная экономика										4			_		-	-										
Б.1.О.12	Иностранный язык История				1, 2, 3	1								_			-										
Б.1.О.14	Клиническая лабораторная диагностика					1								9	9							9			9	9	
Б.1.О.15	Латинский язык				1																						
Б.1.О.16	Математическая биология												6														
Б.1.О.17	Медицинская биохимия	<u> </u>											8		-		ļ								8		
Б.1.О.18 Б.1.О.19	Медицинская генетика Медицинские нанобиотехнологии	<u> </u>	\vdash					-					9	9	10	+	9	-	-	+		10			9		10 10
Б.1.О.19	Механика, электричество	 	\vdash										2,3	9	+	1	1	 		\dashv					7		
Б.1.О.21	Микробиология, вирусология												5, 6		1	1									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 Б.1.О.26	Общая и медицинская радиобиология Общая и неорганическая химия												1	9		<u> </u>	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									2.2	_			10						10	10		10	
Б.1.О.31 Б.1.О.32	Органическая химия Основы информационных технологий	-											2, 3	-		-	+	4		-+							
Б.1.О.33	Основы молекулярной биологии	8											8	8			<u> </u>	1							8		
Б.1.О.34	Основы онкологии												6														
Б.1.О.35	Педиатрия													10	10												
Б.1.О.36	Правоведение			_								1				-	-	<u> </u>	<u> </u>								
Б.1.О.37	Психология и педагогика Теория вероятности и математическая статистика	5		5			5						3, 4	-		-	3, 4		5								
Б.1.О.39	Физиология												3, 4 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							0			-	1	<u> </u>									
Б.1.О.43	Функционирование геномов и генов Частная морфология (анатомия человека, гистология)	9											9 3, 4 3, 4	9		-	-								9		
Б.1.О.45	Экспериментальная и клиническая хирургия												3,4 3,4	7, 8	7, 8		7, 8										
Б.1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений														1,7		1,71										
Б.1.В.В	Дисциплины по выбору																										
Б.1.В.В.01																									_		
Б.1.В.В.01.01 Б.1.В.В.01.02	R, биостатистика Системы управления лабораторной информацией													-		-	-	7				7			7		
Б.1.В.В.01.02	управилити лисораторнов виформациев																	,				,			,		
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	N																								_		
Б.1.В.В.03.01 Б.1.В.В.03.02	Молекулярные биомаркеры в медицине Молекулярная онкология												7 7	-		-	7					7			7		
Б.1.В.В.03.03 Б.1.В.В.03.03	Молекулярная физиология												7 7	1								,			,		
Б.1.В.В.04	7 1 1																										
Б.1.В.В.04.01	Клиническая микробиология													10	10							10			Ţ	10	
Б.1.В.В.04.02	Молекулярные нейронауки																10								10		
6.1.B.B.05 6.1.B.B.05.01	Компьютерное конструирование лекарств																10	10					10				
Б.1.В.В.05.01 Б.1.В.В.05.02	Компьютерное конструирование лекарств Клиническая биоинформатика	 	\vdash											+	+	1	10	10		\dashv			10		+		10
Б.1.В.С	Дисциплины по физической культуре и спорту																<u> </u>										
Б.1.В.С.01																											
E 1 D C O1 O1	Физинаская кули тура: игрори а рилу сустуа и суниобородре							2, 3, 4,												T							
Б.1.В.С.01.01	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства							5, 6 2, 3, 4,						-	+	1		 		-+					+		
Б.1.В.С.01.02	Физическая культура: общая физическая подготовка							5, 6																			
Б.2	Практика																										
Б.2.О.У Б.2.О.У	Обязательная часть Учебная практика																										
Б.2.О.У.01	Биологическая практика												2														
	·	-												•	•	•		•									, ,

Б.2.О.У.02	Практика по оказанию первой помощи																11													
Б.2.О.У.03	Практика по клеточной биологии		5												5											5		1		
Б.2.О.У.04	Практика по биохимии		6															6								6				
Б.2.О.У.05	Практика по гистологии		7											7														1		
Б.2.О.У.06	Практика по созданию животных моделей		8											8												8		1		
Б.2.О.У.07	Практика по иммунологии		9																				9			9		1		
Б.2.О.П	Производственная практика																													
Б.2.О.П.01	Практика по клинической лабораторной диагностике														10	10							10				10	10		
Б.2.О.П.02	Преддипломная, НИР	11, 12	11, 12				11, 12						11, 12	11, 12	11, 12	11, 12		11, 12	11, 12				11, 12	11, 12	11, 12	11, 12	11, 12	11, 12	11, 12	11, 12
Б.2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
Б.2.В.У	Учебная практика																													
Б.2.В.У.01	Учебная практика																													
	Практика по молекулярной биологии	10	10																				10			10				
Б.2.В.У.01.02	Клиническая лабораторная диагностика		10																				10				10	10		
Б.3	Государственная итоговая аттестация																													
	Выпускная квалификационная работа (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Б.3.01	квалификационной работы)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	1.2	12	1.2
ФД	Общий объем образовательной программы																													
ФД	Факультативные дисциплины																													
ФД.01	Анализ NGS данных															_			9							9				
ФД.02	Анализ геномов							, and the second								_			10							10				
ФД.03	Протеомика в медицине																	10												