

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

План одобрен ученым советом ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России
Протокол № 10 от 25.06.18г.

Утверждаю
Ректор _____ С.А. Лукьянов
"25" 06 2018 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Направление подготовки (специальность): 30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность (профиль): Медицинская кибернетика

Форма обучения - очная

Образовательный стандарт:

в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 12.09.2016 N 1168

Уровень высшего
образования

Специалитет

Государственная итоговая
(итоговая) аттестация

Выпускная квалификационная работа

Срок обучения

6 лет

Год набора

2015

Согласовано:

Проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического отдела

И.о.декана

Декан

_____	/ А.И.Коробко
_____	/ Е.В.Келехсаева
_____	/ Н.Л. Шимановский
_____	/ Н.А. Былова

Учебный график

Курс	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август															
	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	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
1																					к	к																							э	э	э	у	у	у	у	у	к	к	к	к	к	к	к	к
2																					э	э	к	к																					э	э	э	э	к	к	к	к	к	к	к	к				
3																					э	э	э	к	к																	э	э	у	у	п	п	к	к	к	к	к	к							
4																					э	э	к	к																	э	э	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к								
5																					э	э	э	к	к													э	э	э	пн	пн	пн	пн	к	к	к	к	к											
6											у*										э	э	к	к	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	а	а	а	к	к	к	к	к	=	=	=	=				

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Усл. обозн	Элемент учебного процесса	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Итого
		1 с	2 с	3 с	4 с	5 с	6 с	7 с	8 с	9 с	10 с	11 с	12 с	
	Теоретическое обучение	36		36		35		36		34		17		194
		20	16	18	18	17	18	18	18	17	17	17		
Т	теоретическое обучение (в т.ч. физическая культура и факультативы), зачетная сессия	20	16	18	18	17	18	18	18	17	17	16		
У*	Учебная практика (чередование с теоретическими занятиями)											1		
П*	Производственная практика (чередование с теоретическими занятиями)													
Ун*	Учебная практика, НИР (чередование с теоретическими занятиями)													
Пн*	Производственная практика, НИР (чередование с теоретическими занятиями)													
Э	Экзаменационная сессия	3		6		5		4		6		3		27
			3	2	4	3	2	2	2	3	3	3		
У	Учебная практика	4				2								6
			4				2							
Ун	Учебная практика (Научно-исследовательская работа)													0
П	Производственная практика					2		4						6
							2		4					
Пн	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)									4				4
											4			
Пд	Производственная практика (Преддипломная практика)											18		18
													18	
А	Государственная итоговая аттестация											3		3
													3	
К	Каникулы (в т.ч. новогодние)	9		10		8		8		8		8		51
		2	7	2	8	2	6	2	6	2	6	2	6	
Итого		52		52		52		52		52		49		309
		22	30	22	30	22	30	22	30	22	30	22	27	

Контрольные значения учебного плана

Контролируемый параметр	Единица измерения	Норматив	Итого	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
Общая трудоемкость	час		12960	2160		2160		2160		2160		2160		2160	
				1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1044	1116	1116	1044
	З.Е.	360 60	360	60		60		60		60		60		60	
30				30	30	30	30	30	30	30	29	31	31	29	
Общая трудоемкость с учетом вариативной физкультуры и факультативных дисциплин	час		13320	2232		2304		2304		2160		2160		2160	
				1152	1080	1152	1152	1152	1152	1080	1080	1044	1116	1116	1044
	З.Е.	370	62		64		64		60		60		60		
32			30	32	32	32	32	30	30	29	31	31	29		
Аудиторные занятия	час		7833	1392		1296		1332		1306		1196		1311	
				720	672	672	624	624	708	608	698	542	654	591	720
Аудиторные занятия С.1	час		6419	1248		1296		1176		1126		1016		557	
				720	528	672	624	624	552	608	518	542	474	557	
Лекции С.1	час		1490	266		290		276		268		248		142	
				154	112	142	148	152	124	142	126	138	110	142	
Доля лекционных занятий от общего объема аудиторных занятий (для С.1)	%	не более 30	23,2	21,3		22,4		23,5		23,8		24,4		25,5	
				21,4	21,2	21,1	23,7	24,4	22,5	23,4	24,3	25,5	23,2	25,5	
Вариативная часть С.1	час		1188			144		288		216		108		432	
						72	72	180	108	108	108	108		432	
Дисциплины по выбору	час		432					108		108		108		108	
								108		108		108		108	
Доля дисциплин по выбору от вариативной части	%	не менее 30	36,4					37,5		50		100		25	
								60		100		100		25	
Общая недельная нагрузка	час			58	45	58	52	58	49	54	43	52	45	56	
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, и факультативных дисциплин	час			38	33	39	37	39	33	34	29	32	28	35	
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			36	33	37	35	37	31	34	29	32	28	35	
Экзамены			36		4	2	4	4	2	3	3	4	5	4	1
Зачеты			72	11	6	8	6	6	8	5	6	5	3	8	
Курсовые работы			0												

Суммарные значения плана учебного процесса

Код	Наименование цикла, раздела, учебной дисциплины, практики	З.Е.		Часы по плану					курс 1				курс 2				курс 3				курс 4				курс 5				курс 6																										
		по ФГОС		Итого	Л	ДВЗ	СРС	Экз	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		9 семестр		10 семестр		11 семестр		12 семестр																								
		min	max						20 недель				16 недель				18 недель				18 недель				17 недель				18 недель				17 недель				17 недель																		
									Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз											
С.1	Дисциплины (модули)	303	306	306	11016	1490	4929	3445	1152	154	566	360	112	416	228	108	142	530	336	72	148	476	312	144	152	472	312	144	124	428	276	72	142	466	364	108	126	392	274	72	138	404	358	144	110	364	282	144	142	415	343	144			
С.1.Б	Базовая часть	267	273	273	9828	1320	4343	3049	1116	154	566	360	112	416	228	108	142	482	312	72	148	452	300	108	122	382	252	144	106	374	240	72	124	412	328	108	108	338	238	72	120	353	319	144	110	364	282	144	74	204	190	144			
С.1.В	Вариативная часть	33	36	33	1188	170	586	396	36									48	24			24	12	36	30	90	60		18	54	36		18	54	36		18	54	36		18	54	36					68	211	153					
С.1.В.О	Обязательные дисциплины			21	756	104	367	249	36									48	24			24	12	36	12	36	24		18	54	36		18	54	36		18	54	36		18	54	36					56	151	117					
С.1.В.В	Дисциплины по выбору			12	432	66	219	147																									18	54	36		18	54	36					12	60	36									
С.1.В.С	Физическая культура и спорт			10	360		180	180		36	36						36	36				36	36						36	36																									
С.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа	45	51	48	1728		1414	170	144					144	36	36																		180	36							180	36		34	38			720	72	36				
С.2.У	Учебная практика			10	360		226	98	36					144	36	36																												34	38										
С.2.П	Производственная практика, НИР			38	1368		1188	72	108																								180	36							180	36					720	72	36						
С.3	Государственная итоговая аттестация	6	9	6	216				216																																														
	Общая трудоемкость			360	12960	1490	6343	3615	1512	154	566	360	112	560	264	144	142	530	336	72	148	476	312	144	152	472	312	144	124	584	300	72	142	466	364	108	126	572	274	108	138	404	358	144	110	544	282	180	142	449	381	144	720	72	252

Матрица промежуточной и итоговой аттестации

Код	Наименование цикла, раздела, учебной дисциплины, практики	1		2		3		4		5		6	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
С.1	Дисциплины (модули)												
С.1.Б	Базовая часть												
С.1.Б.1	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф						зач	ЭКЗ					
С.1.Б.2	Биология	зач	зач	ЭКЗ									
С.1.Б.3	Биохимия				зач	ЭКЗ							
С.1.Б.4	Биоэтика						зач						
С.1.Б.5	Внутренние болезни							зач	зач	зач	ЭКЗ		
С.1.Б.6	Генетика								зач	ЭКЗ			
С.1.Б.7	Дифференциальное и интегральное исчисление	зач	ЭКЗ										
С.1.Б.8	Иммунология								зач	ЭКЗ			
С.1.Б.9	Иностранный язык	зач	зач										
С.1.Б.10	Информатика, медицинская информатика			зач	зач	ЭКЗ							
С.1.Б.11	Информационные медицинские системы										зач	ЭКЗ	
С.1.Б.12	История	зач											
С.1.Б.13	История медицины	зач											
С.1.Б.14	Квантовая физика			зач	ЭКЗ								
С.1.Б.15	Клиническая и экспериментальная хирургия							зач	зач	ЭКЗ			
С.1.Б.16	Клиническая кибернетика								зач	ЭКЗ			
С.1.Б.17	Клиническая лабораторная диагностика										зач	ЭКЗ	
С.1.Б.18	Латинский язык	зач	зач										
С.1.Б.19	Лучевая диагностика и терапия										зач	ЭКЗ	
С.1.Б.20	Математическая статистика			зач	зач	ЭКЗ							
С.1.Б.21	Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология									зач	ЭКЗ		
С.1.Б.22	Медицинская электроника					зач	ЭКЗ						
С.1.Б.23	Механика	зач	ЭКЗ										
С.1.Б.24	Микробиология, вирусология				зач	ЭКЗ							
С.1.Б.25	Морфология: анатомия человека, гистология, цитология	зач	зач	зач	ЭКЗ								
С.1.Б.26	Неврология и психиатрия									зач	ЭКЗ		
С.1.Б.27	Неорганическая и органическая химия	зач											
С.1.Б.28	Общая биофизика						зач	ЭКЗ					
С.1.Б.29	Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология					зач	ЭКЗ						
С.1.Б.30	Педиатрия											зач	
С.1.Б.31	Правоведение			зач									
С.1.Б.32	Психология, педагогика				зач								
С.1.Б.33	Системный анализ и организация здравоохранения									зач	ЭКЗ		
С.1.Б.34	Теоретические основы кибернетики							зач	ЭКЗ				
С.1.Б.35	Фармакология							зач	ЭКЗ				
С.1.Б.36	Физиологическая кибернетика						зач	ЭКЗ					
С.1.Б.37	Физиология			зач	ЭКЗ								
С.1.Б.38	Физическая культура		зач										
С.1.Б.39	Физическая химия		зач	ЭКЗ									
С.1.Б.40	Философия	зач	ЭКЗ										
С.1.Б.41	Функциональная диагностика											ЭКЗ	
С.1.В	Вариативная часть												
С.1.В.О	Обязательные дисциплины												
С.1.В.О.1	Биоинформатика											зач	
С.1.В.О.2	Молекулярная и клеточная генетика											зач	
С.1.В.О.3	Организация научных и медико-биологических исследований											зач	
С.1.В.О.4	Основы перевода профессиональной литературы			зач	ЭКЗ								
С.1.В.О.5	Основы персонализированной медицины											зач	
С.1.В.О.6	Специальные разделы математического анализа					зач							
С.1.В.О.7	Теория стохастических процессов								зач				
С.1.В.О.8	Экономика						зач						
С.1.В.В	Дисциплины по выбору												
С.1.В.В.1.1	Введение в статистический язык программирования R					зач							
С.1.В.В.1.2	Введение в хеоминформатику					зач							
С.1.В.В.2.1	Компьютерный анализ медицинских данных и изображений					зач						зач	
С.1.В.В.2.2	Современные технологии в медицине					зач						зач	
С.1.В.В.3.1	Информационно-коммуникационные технологии в медицине							зач					
С.1.В.В.3.2	Программное обеспечение статистической обработки данных							зач					
С.1.В.В.4.1	Основы объектно-ориентированного программирования									зач			
С.1.В.В.4.2	Основы проектирования баз данных									зач			
С.1.В.В.5.1	Статистический анализ данных медико-биологических исследований											зач	
С.1.В.В.5.2	Функциональная и ультразвуковая диагностика в клинике внутренних болезней											зач	
С.1.В.С	Физическая культура и спорт												
С.1.В.С.1.1	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства	зач		зач	зач	зач	зач						
С.1.В.С.1.2	Физическая культура: общая физическая подготовка	зач		зач	зач	зач	зач						
С.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа												
С.2.У	Учебная практика												
С.2.У.1	Биологическая		ЭКЗ										
С.2.У.2	Клиническая учебная						зач						
С.2.У.3	Применение программ статистического анализа для обработки медицинских данных											зач	
С.2.П	Производственная практика, НИР												
С.2.П.1	Клиническая производственная								ЭКЗ				
С.2.П.2	Лаборантская						зач						
С.2.П.3	Научно-исследовательская										ЭКЗ		
С.2.П.4	Преддипломная, НИР												ЭКЗ
С.3	Государственная итоговая аттестация												
С.3.1	Выпускная квалификационная работа												кр
Итого:	Экзамены		4	2	4	4	2	3	3	4	5	4	1
	Зачеты	11	6	8	6	6	8	5	6	5	3	8	
	Курсовые работы												

План учебного процесса

Код	Наименование цикла, раздела, учебной дисциплины, практики	Промежуточная аттестация			Наполняемость групп	З.Е		Часы по плану					курс 1				курс 2				курс 3				курс 4				курс 5				курс 6																										
		экзамены	зачеты	курс. раб.		по ФГОС	по плану	Итого	Л	ДВЗ	СРС	Экз	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		9 семестр		10 семестр		11 семестр		12 семестр																								
													min	max	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз	Л	ДВЗ	СРС	Экз													
		5,11		3		2		72		6 42		24										6 18 12																																					
C.1.B.B.2.2	Современные технологии в медицине		5,11		3		2	72	6	42	24																																																
C.1.B.B.3.1	Информационно-коммуникационные технологии в медицине		7		3		3	108	18	54	36																																																
C.1.B.B.3.2	Программное обеспечение статистической обработки данных		7		3		3	108	18	54	36																																																
C.1.B.B.4.1	Основы объектно-ориентированного программирования		9		3		3	108	18	51	39																																																
C.1.B.B.4.2	Основы проектирования баз данных		9		3		3	108	18	51	39																																																
C.1.B.B.5.1	Статистический анализ данных медико-биологических исследований		11		3		2	72	12	36	24																																																
C.1.B.B.5.2	Функциональная и ультразвуковая диагностика в клинике внутренних болезней		11		3		2	72	12	36	24																																																
C.1.B.C	Физическая культура и спорт						10	360		180	180																																																
C.1.B.C.1.1	Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства		1,3,4,5,6		1		10	360		180	180																																																
C.1.B.C.1.2	Физическая культура: общая физическая подготовка		1,3,4,5,6		1		10	360		180	180																																																
C.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа					45	51	48	1728		1414	170	144																																														
C.2.Y	Учебная практика							10	360		226	98	36																																														
C.2.Y.1	Биологическая		2		2		6	216		144	36	36																																															
C.2.Y.2	Клиническая учебная		6		1		2	72		48	24																																																
C.2.Y.3	Применение программ статистического анализа для обработки медицинских данных		11		3		2	72		34	38																																																
C.2.II	Производственная практика, НИР							38	1368		1188	72	108																																														
C.2.II.1	Клиническая производственная		8		1		6	216		180		36																																															
C.2.II.2	Лаборантская		6		1		3	108		108																																																	
C.2.II.3	Научно-исследовательская		10		1		6	216		180		36																																															
C.2.II.4	Преддипломная, НИР		12		1		23	828		720	72	36																																															
C.3	Государственная итоговая аттестация					6	9	6	216				216																																														
C.3.1	Выпускная квалификационная работа			12	1		6	216					216																																														
	Общая трудоемкость							360	12960	1490	6343	3615	1512	154	566	360	112	560	264	144	142	530	336	72	148	476	312	144	152	472	312	144	124	584	300	72	142	466	364	108	126	572	274	108	138	404	358	144	110	544	282	180	142	449	381	144	720	72	252