

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8

27.04.2011

060609.65

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Специальность 060609.65 Медицинская кибернетика



Утверждаю

Ректор

Артюхов И.П.

"28"

04 2011 г.

Форма обучения: очная

Кафедра Медицинской кибернетики

Квалификация	Срок обучения
Специалист	6л

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт 1119
08.11.2010

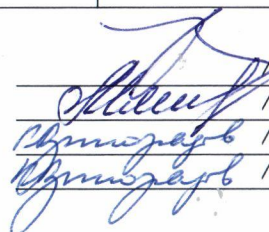
Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Никулина С.Ю. /
/ Мягкова Е.Г. /
/ Виноградов К.А. /
/ Виноградов К.А. /

1. График учебного процесса

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	21	16 4/6	37 4/6	19 4/6	19 2/6	39	19	15 2/6	34 2/6	20 2/6	16	36 2/6	19	15 2/6	34 2/6	18 2/6		18 2/6	200
Э	Экзаменационные сессии		1 2/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	4	2	3 2/6	5 2/6	4/6	2	2 4/6	2	2 4/6	4 4/6	2 4/6		2 4/6	20 4/6
У	Учебная практика (концентр.)		4	4																4
У	Учебная практика (рассред.)																			
Н	Научно-исслед. работа (концентр.)																15 2/6	15 2/6	15 2/6	
Н	Научно-исслед. работа (рассред.)																			
П	Производственная практика (концент								3 2/6	3 2/6		4	4		4	4				11 2/6
П	Производственная практика (рассред																			
Д	Дипломные работы или проекты																			
Г	Гос. экзамены																	4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	7 4/6	9 4/6	54 4/6
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	27	50	310
Студентов																				
Групп																				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С
				Мин.	Макс.	Факт																		
Итого						360	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)						360	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по циклам С1, С2, С3	90%	10%	34,3%			306	54	30	24	60	30	30	54	29	25	54	30	24	54	30	24	30	30	
Гуманитарный, социальный и экономический цикл	87%	13%	50%			30	15	11	4	9	5	4				3	3		2		2	1	1	
Базовая часть						26	15	11	4	5	3	2				3	3		2		2	1	1	
Вариативная часть						4				4	2	2												
Математический и естественнонаучный цикл	92%	8%	15%			154	39	19	20	51	25	26	52	29	23	12	12							
Базовая часть						141	39	19	20	45	21	24	52	29	23	5	5							
Вариативная часть						13				6	4	2				7	7							
Профессиональный цикл	88%	12%	46%			122							2		2	39	15	24	52	30	22	29	29	
Базовая часть						107							2		2	39	15	24	43	24	19	23	23	
Вариативная часть						15													9	6	3	6	6	
Физическая культура						2							1	1								1		1
Практики, НИР						46	6		6				5		5	6		6	6		6	23		23
Итоговая государственная аттестация						6																6		6
Факультативы																								
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					28,8%																		
	в интерактивной форме					5,5%																		
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51,5	-	53	49,7	-	53,1	50,3	-	52,5	49,4	-	53,2	49,5	-	53,1	49,1	-	52,4	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-		54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)					33	-	34,3	31,7	-	34,2	32,3	-	32,9	31,4	-	34,3	31,5	-	34,2	31,4	-	34,1	
	Аудиторная (физ.к.)					2	-	1,6	2,2	-	1,9	1,9	-	3,2	2,4	-	1,8	2,3	-	1,9	2,1	-	1,4	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2																	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '060609_65-10-12-3346.pli.xml', код специальности 060609, год начала подготовки 2011

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
С1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7
		ПК-11	ПК-12	ПК-18	ПК-19	ПК-21	ПК-22	ПК-30	ПК-31	ПК-32			
C1.Б.1	Философия	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ПК-32								
C1.Б.2	Биоэтика	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-8	ПК-7	ПК-11	ПК-12					
C1.Б.3	Правоведение	ОК-1	ОК-5	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-21	ПК-30					
C1.Б.4	История Отечества	ОК-1	ОК-3	ОК-5									
C1.Б.5	История медицины	ОК-1	ОК-3	ОК-5	ПК-4	ПК-19							
C1.Б.6	Экономика	ОК-1	ОК-3	ОК-5	ПК-22								
C1.Б.7	Иностранный язык	ОК-1	ОК-4	ОК-5	ОК-6								
C1.Б.8	Латинский язык	ОК-1	ОК-5										
C1.Б.9	Психология и педагогика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-31							
C1.В.ОД.1	Социология	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ПК-18								
C1.В.ДВ.1.1	Деловой английский язык	ОК-1	ОК-4	ОК-5	ОК-6								
C1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи	ОК-1	ОК-4	ОК-5	ОК-6								
С2	Математический и естественнонаучный цикл	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-10	ПК-11
		ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-25	ПК-26	ПК-27
		ПК-28	ПК-29	ПК-30	ПК-32								
C2.Б.1	Дифференциальное и интегральное исчисление	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.Б.2	Математическая статистика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-20	ПК-28							
C2.Б.3	Информатика, медицинская информатика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-27	ПК-29	ПК-30	ПК-32	
C2.Б.4	Механика	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.Б.5	Квантовая физика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25								
C2.Б.6	Неорганическая и органическая химия	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.Б.7	Физическая химия	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-26								
C2.Б.8	Биология	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-18								
C2.Б.9	Морфология: Анатомия человека Гистология Цитология	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.Б.10	Физиология	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.Б.11	Микробиология, вирусология	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.Б.12	Фармакология	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-4	ПК-7							
C2.Б.13	Общая патология: Патологическая анатомия Патофизиология	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-8	ПК-26				
C2.Б.14	Общая биофизика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-10	ПК-11							
C2.Б.15	Иммунология	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-4	ПК-5							
C2.Б.16	Генетика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-4	ПК-12	ПК-19						
C2.Б.17	Биохимия	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-26								
C2.В.ОД.1	Методы измерения в биологии	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-13	ПК-14							
C2.В.ОД.2	Волновые процессы	ОК-1	ОК-5	ПК-1									
C2.В.ОД.3	Электричество и магнетизм	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25								
C2.В.ОД.4	Оптика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25								
C2.В.ОД.5	Атомная физика	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25	ПК-26							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '060609_65-10-12-3346.pli.xml', код специальности 060609, год начала подготовки 2011

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
		ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25	ПК-26							
C2.В.ДВ.1.1	Физико-химические методы исследования в биологии	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25	ПК-26							
C2.В.ДВ.1.2	Физические модели биологических процессов	ОК-1	ОК-5	ПК-1	ПК-25	ПК-26							
СЗ	Профессиональный цикл	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
		ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19
		ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27	ПК-28	ПК-29	ПК-30	ПК-31
		ПК-32											
С3.Б.1	Внутренние болезни	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-12
		ПК-19											
С3.Б.2	Клиническая и экспериментальная хирургия	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-11	ПК-12
		ПК-19											
С3.Б.3	Неврология и психиатрия	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-12	ПК-19
С3.Б.4	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-11
		ПК-12	ПК-19										
С3.Б.5	Педиатрия	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-11
		ПК-12	ПК-19										
С3.Б.6	Лучевая диагностика и терапия	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-12
		ПК-19											
С3.Б.7	Клиническая кибернетика	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-14	ПК-31			
С3.Б.8	Физиологическая кибернетика	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-14	ПК-26						
С3.Б.9	Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-23
С3.Б.10	Медицинская электроника	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-23	ПК-25						
С3.Б.11	Теоретические основы кибернетики	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-23	ПК-32						
С3.Б.12	Системный анализ и организация здравоохранения	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-13	ПК-18	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
		ПК-28											
С3.Б.13	Информационные медицинские системы	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-23	ПК-27	ПК-28	ПК-29	ПК-30	
С3.Б.14	Клиническая лабораторная диагностика	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-4	ПК-23						
С3.Б.15	Функциональная диагностика	ОК-1	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-23							
С3.В.ОД.1	Информационная поддержка принятия решений	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-22	ПК-24				
С3.В.ОД.2	Системы поддержки принятия решений	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17					
С3.В.ОД.3	Цифровые технологии обработки медицинской информации	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-17						
С3.В.ДВ.1.1	Статистическая обработка медицинских данных	ОК-1	ПК-1	ПК-20	ПК-24	ПК-28							
С3.В.ДВ.1.2	Статистическая обработка биологических данных	ОК-1	ПК-1	ПК-20	ПК-24	ПК-28							
С3.В.ДВ.2.1	Интернет-технологии в практической деятельности врача-исследователя	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-17						
С3.В.ДВ.2.2	Современные интернет-технологии	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-17						
С3.В.ДВ.3.1	Геоинформационные технологии	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-17						
С3.В.ДВ.3.2	Информационные технологии в функциональной диагностике	ОК-1	ПК-1	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-17						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '060609_65-10-12-3346.pli.xml', код специальности 060609, год начала подготовки 2011

[illegible]

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '060609_65-10-12-3346.pli.xml', код специальности 060609, год начала подготовки 2011

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
2	ОК-2	способностью и готовностью к пониманию и анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, основных философских категорий, к самосовершенствованию
3	ОК-3	способностью и готовностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни, владеть основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, знать историко-медицинскую терминологию, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, уметь оценить политику государства, владеть политической культурой
4	ОК-4	способностью и готовностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики, знать рыночные механизмы хозяйства, методику расчета показателей экономической эффективности
5	ОК-5	способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности
6	ОК-6	способностью и готовностью к письменной и устной коммуникации на государственном языке и владению одним из иностранных языков на уровне бытового общения
7	ОК-7	способностью и готовностью к использованию методов управления, к организации работы исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции
8	ОК-8	способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдения правил врачебной этики, сохранения врачебной тайны, соблюдения законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией
9	ПК-1	способностью и готовностью анализировать результаты естественнонаучных, медико-биологических, клинко-диагностических исследований, использовать знания основ психологии человека и методов педагогики в своей профессиональной деятельности, совершенствовать свои профессиональные знания и навыки, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность
10	ПК-2	способностью и готовностью использовать полученные теоретические, методические знания и умения по фундаментальным естественнонаучным, медико-биологическим, клиническим и специальным, в том числе медико-кибернетическим дисциплинам, в научно-исследовательской, научно-методической, лечебно-диагностической, педагогической и других видах работ
11	ПК-3	способностью и готовностью устанавливать диагноз с учетом законов течения патологии в органах, системах органов и в организме в целом, использовать данные биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных методов исследования в диагностике и динамике лечения патологии
12	ПК-4	способностью и готовностью интерпретировать результаты современных диагностических технологий, понимать стратегию нового поколения лечебных и диагностических препаратов, методов диагностики и лечения
13	ПК-5	способностью и готовностью интерпретировать результаты оценки иммунного статуса, обосновать проведение клинко-иммунологического обследования больного, оценивать эффективность иммунокорректирующей терапии, выполнять основные врачебные диагностические мероприятия при неотложных и угрожающих жизни состояниях, связанных с иммунными нарушениями
14	ПК-6	способностью и готовностью анализировать роль социальных и биологических факторов в развитии болезней, понимать патогенез развития заболеваний, оценивать функциональные и биохимические изменения при различных заболеваниях и патологических процессах, проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы и принципы диагностики

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '060609_65-10-12-3346.pli.xml', код специальности 060609, год начала подготовки 2011

	Индекс	Содержание
15	ПК-7	способностью и готовностью оценивать возможности применения лекарственных средств для лечения различных заболеваний и патологических состояний, анализировать механизмы действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств, возможные побочные эффекты их применения
16	ПК-8	способностью и готовностью использовать алгоритм диагностики детских заболеваний, выполнять и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и других методов диагностики
17	ПК-9	способностью и готовностью оказать первую доврачебную помощь для немедленного устранения нарушений, угрожающих жизни, использовать транспортную иммобилизацию при переломах и вывихах, наложение повязок на рану мягких тканей, при открытых переломах конечностей, при ожогах, отморожениях, открытом пневмотораксе, владеть техникой сбора биологического материала для лабораторных исследований
18	ПК-10	способностью и готовностью использовать знания методов, оборудования и аппаратуры для клинической лабораторной диагностики, функциональной и лучевой диагностики для получения результатов и их интерпретации в лечебно-диагностическом процессе и научных исследованиях
19	ПК-11	способностью и готовностью на основании адекватно проведенного общего клинического, лабораторного и инструментального обследования установить и правильно сформулировать диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
20	ПК-12	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинским персоналом, пациентами
21	ПК-13	способностью и готовностью применять системный подход и математический аппарат системного анализа
22	ПК-14	способностью и готовностью создавать математические и эвристические модели физиологических систем для исследования свойств и поведения систем организма, для внедрения их в автоматизированных системах слежения, для анализа механизма действия лекарственных веществ и немедикаментозных способов лечения, экспертных систем, для решения задач идентификации параметров по экспериментальным и клиническим данным, выявления информативных признаков при установке диагноза и прогнозировании течения заболеваний
23	ПК-15	способностью и готовностью разрабатывать и внедрять современные информационные технологии в медицине и здравоохранении, применять математические методы и современные прикладные программные средства для обработки экспериментальных и клинико-диагностических данных, моделирования медико-биологических процессов
24	ПК-16	способностью и готовностью применять знания архитектуры и теоретических основ ЭВМ при оценке характеристик любой модели компьютера и электронной аппаратуры с целью применения технических средств в медицине и здравоохранении, применять знания теории программирования и языков программирования при проектировании, оценке, модернизации программных средств, применяемых в медицине и здравоохранении
25	ПК-17	способностью и готовностью использовать знания этапов лечебно-диагностического процесса, должностные обязанности медицинских работников, способы формализации и структуризации различных типов медицинских данных для разработки структуры и реализации баз данных и знаний, создания систем поддержки принятия медико-технологических и организационных решений
26	ПК-18	способностью и готовностью использовать методы оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, проводить санитарно-просветительскую работу
27	ПК-19	способностью и готовностью анализировать состояние здоровья населения, пропагандировать здоровый образ жизни, объяснять действие на здоровье человека вредных привычек и экологических факторов, необходимость профилактики различных заболеваний, применять методы физической культуры для улучшения здоровья, работоспособности и хорошего самочувствия
28	ПК-20	способностью и готовностью к применению на практике знаний системы организации здравоохранения: научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских организаций, к медико-статистическому анализу информации, характеризующей состояние здоровья населения, в целях разработки научно обоснованных рекомендаций по его улучшению, к анализу показателей деятельности различных медицинских организаций, направленных на оптимизацию их функционирования, к использованию современных организационных технологий

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '060609_65-10-12-3346.pli.xml', код специальности 060609, год начала подготовки 2011

	Индекс	Содержание
29	ПК-21	способностью и готовностью соблюдать и контролировать выполнение требования законодательства Российской Федерации в отношении юридической ответственности врача, по информационным технологиям и защите персональных данных
30	ПК-22	способностью и готовностью использовать методы экспертных оценок, теории прогнозирования, теории принятия решений для задач организации здравоохранения, планирования ресурсов, для разработки автоматизированных систем и информационного обеспечения руководителей
31	ПК-23	способностью и готовностью определять новые области исследования и проблемы в сфере разработки информационных технологий в медицине и здравоохранении, формулировать цели и задачи научных исследований, организовать клинические испытания и внедрение новых медицинских технологий и программно-аппаратных комплексов
32	ПК-24	способностью и готовностью работать на персональных компьютерах, использовать основные пакеты программ, в том числе по обработке экспериментальных и клинико-диагностических данных
33	ПК-25	способностью и готовностью пользоваться измерительными приборами электрических величин, оптическими измерительными приборами, генераторами гармонических и импульсных сигналов
34	ПК-26	способностью и готовностью прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и явлений, биохимических превращений биологически важных веществ, происходящих в клетках различных тканей организма человека, а также методы их исследования, решать ситуационные задачи, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живом организме, понимать и анализировать механизмы развития патологических процессов в клетках и тканях организма человека
35	ПК-27	способностью и готовностью осуществлять компьютерное моделирование структуры макромолекул и их взаимодействия для решения задач биоинформатики
36	ПК-28	способностью и готовностью применять прикладные математические методы и программные системы для решения задач оптимизации процессов управления, планирования экспериментов, статистического анализа данных и статистического моделирования, вычислительной диагностики и прогнозирования состояния больного
37	ПК-29	способностью и готовностью участвовать во внедрении и эксплуатации, а также в проектировании автоматизированных информационных систем всех уровней, определять характеристики необходимого комплекса технических и программных средств, разрабатывать техническую документацию
38	ПК-30	способностью и готовностью оценивать инновационную привлекательность проектов, проводить патентные исследования в области медицинских биотехнических систем и технологий, готовить документы по защите интеллектуальной собственности, научные отчеты, обзоры, доклады и публикации по результатам работы
39	ПК-31	способностью и готовностью читать лекции, проводить практические занятия с обучающимися медицинских вузов и колледжей по медико-кибернетическим, медико-биологическим и клиническим проблемам, разрабатывать учебно-методические пособия по использованию в учебном процессе современных информационно-коммуникационных технологий
40	ПК-32	способностью и готовностью осуществлять научно-популярную деятельность по актуальным вопросам медицинской кибернетики и информатики, к использованию современных информационных медицинских систем в деятельности медицинских работников, применению информационно-коммуникационных технологий в медицине
*		