УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГУ

Гуляков А.Д.

«28» сентября 2018г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
специальности
***30.05.03* Медицинская кибернетика**

Квалификация выпускника – врач-кибернетик
Срок получения образования – 6 лет
Форма обучения – очная

№№ п/п	Наименование циклов, разделов ОПОП, дисциплин, практик	Экзамен	Зачет	Курс.раб. (проект)	Трудоемкость					Распределение аудиторных часов по семестрам												Перечень реализуемых компетенций
					Общая, в зач. един.	Общая, в час.	Ауд.		Сам.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
							лек	Пр/лаб		18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед	18 нед		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*
С1	**Дисциплины (модули)**				**306**	**11016**	**1908**	**4856**	**4252**													
С1.1	**Базовая часть**				**270**	**9720**	**1674**	**4316**	**3730**													
С1.1.1	Философия	4	3		5	180	36	54	90			2	3									ОК-2
С1.1.2	Биоэтика		5		2	72	18		54					1								ОК-4, ОК-10, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8
С1.1.3	Правоведение		5		2	72	18	18	36					2								ОК-9
С1.1.4	История	1			3	108	18	36	54	3												ОК-3
С1.1.5	История медицины		7		2	72	18	18	36							2						ОК-3
С1.1.6	Экономика	9			3	108	18	36	54									3				ОК-1, ОК-9
С1.1.7	Иностранный язык		1*		3	108		72	36	4												ОК-8
С1.1.8	Латинский язык		1		3	108		72	36	4												ОК-8
С1.1.9	Психология и педагогика		6		2	72	18	36	18						3							ОК-1, ОК-5, ОК-10, ОПК-2, ОПК-3
С1.1.10	Дифференциальное и интегральное исчисление	12			7	252	36	90	126	3	4											ОПК-5
С1.1.11	Математическая статистика	4	3		9	324	72	126	126			5	6									ОПК-5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
С1.1.12	Информатика, медицинская информатика	23	1	3	13	468		288	180	4	8	4										ОПК-1, ПК-10
С1.1.13	Механика	1	2		8	288	72	72	144	4	4											ОПК-5
С1.1.14	Квантовая физика	3			5	180	36	54	90			5										ОПК-5
С1.1.15	Неорганическая и органическая химия	1			3	108	18	36	54	3												ОПК-5, ОПК-6
С1.1.16	Физическая химия	3	24		9	324	72	144	108		5	3	4									ОПК-5, ОПК-6
С1.1.17	Биология	3	12		11	396	90	126	180	3	6	3										ПК-1, ПК-5, ПК-6
С1.1.18	Морфология: Анатомия человека, Гистология, Цитология	4	23	1	13	468	72	216	180	4	4	4	4									ОПК-1, ОПК-7, ПК-4
С1.1.19	Физиология	4	3		9	324	72	126	126			4	7									ОПК-7, ПК-5
С1.1.20	Микробиология, вирусология	6	5		7	252	36	126	90					3	6							ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
С1.1.21	Фармакология	8	7		7	252	36	144	72							5	5					ОПК-6
С1.1.22	Общая патология: Патологическая анатомия, Патофизиология	56			12	432	72	198	162					7	8							ОПК-7, ПК-4
С1.1.23	Общая биофизика	5	4		8	288	54	108	126				5	4								ОПК-5
С1.1.24	Иммунология	7			4	144	36	54	54							5						ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1
С1.1.25	Генетика	7			5	180	36	54	90							5						ПК-1, ПК-5, ПК-6
С1.1.26	Биохимия	6	5		8	288	72	126	90					6	5							ОПК-5
С1.1.27	Внутренние болезни	А	89	А	12	432	108	198	126								5	6	6			ОПК-6, ПК-1, ПК-4
С1.1.28	Клиническая и экспериментальная хирургия	9	8А	А	9	324	72	144	108								5	3	4			ОПК-4, ПК-1, ПК-4
С1.1.29	Неврология и психиатрия	А	В	В	8	288	72	126	90										5	6		ОПК-6, ПК-1, ПК-4
С1.1.30	Безопасность жизнедеятельности	6	45		8	288	72	90	126				3	3	3							ОК-7, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-6
С1.1.31	Педиатрия		8		2	72	18	36	18								3					ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-6
С1.1.32	Лучевая диагностика и терапия	В			5	180	18	72	90											5		ОПК-9, ПК-4
С1.1.33	Клиническая кибернетика	А	9		6	216	36	108	72									5	3			ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
С1.1.34	Физиологическая кибернетика	8	9*	8	9	324	36	180	108							6	6					ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-14
С1.1.35	Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология	9	8*	9	7	252	36	126	90								5	4				ОПК-5, ОПК-9, ПК-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
С1.1.36	Медицинская электроника	7		7	5	180	36	72	72							6						ПК-15
С1.1.37	Теоретические основы кибернетики	8	7	8	10	360	54	198	108							7	7					ПК-9
С1.1.38	Системный анализ и организация здравоохранения	9	А*	9	9	324	36	198	90									6	7			ПК-3, ПК-7, ПК-12, ПК-13
С1.1.39	Клиническая лабораторная диагностика	В	А		9	324	36	180	108										7	5		ОПК-9, ПК-4
С1.1.40	Информационные медицинские системы	В		В	6	216	18	108	90											7		ПК-10, ПК-15, ПК-16, ПК-17
С1.1.41	Физическая культура		46		2	72		50	22				1		1							ОК- 6
С1.2	**Вариативная часть**				**36**	**1296**	**234**	**540**	**522**													
С1.2.1	Компьютерный практикум по информатике		3		2	72		36	36			2										ОПК-1, ПК-10
С1.2.2	Вероятностные методы анализа и планирования медицинского эксперимента	5		5	6	216	54	54	108					6								ПК-3, ПК-17
С1.2.3	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных		7	7	3	108	18	36	54							3						ПК-9
С1.2.4	Визуализация и интерпретация сигналов в медицинской диагностике		А		3	108	18	54	36										4			ОПК-9
С1.2.5	Технические методы диагностики в клинике внутренних болезней		В		3	108	18	54	36											4		ОПК-9, ПК-10
С1.2.6	Технические методы диагностики в кардиологии		В		3	108	18	54	36											4		ОПК-9, ПК-10
С1.2.7	Функциональная диагностика	В	В		4	144	18	72	54											5		ОПК-9, ПК-4
	Вариативная часть - дисциплины по выбору студента				**12**	**432**	**90**	**180**	**162**													
С1.2.8.1	Культурология		2		2	72	18	18	36		2											ОК-3, ОК-10
С1.2.8.2	Политология																					ОК-3, ОК-10
С1.2.9.1	Русский язык и культура речи		6		2	72	18	18	36						2							ОК - 5, ОК – 8
С1.2.9.2	Практическая грамматика русского языка																					ОК-5, ОК-8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
С1.2.10.1	Физические основы медицинских измерений		67*	6	6	216	36	108	72						5	3						ОПК-5, ОПК-9
С1.2.10.2	Теоретические основы медицинских измерений																					ОПК-5, ОПК-9
С1.2.11.1	Компьютерные технологии в медико-биологических исследованиях		9		2	72	18	36	18									3				ПК-9, ПК-16
С1.2.11.2	Цифровые технологии в медицинской диагностике																					ПК-9, ПК-16
С2.1	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**				**48**	**1728**	Контактная **165**		Иная **1563**													
С2.1.1	**Учебная практика**				**9**	**324**	**72**		**252**													
С2.1.1.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Биологическая практика)		2*		6	216	48		168		6 (4 нед)											ОПК-4, ПК-3
С2.1.1.2	Учебная клиническая практика		4*		3	108	24		84				3 (2н)									ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-11
С2.1.2	**Производственная практика**				**39**	**1404**	**93**		**1311**													
С2.1.2.1	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Лаборантская медико-кибернетическая практика)		6*		3	108	12		96						3 (2 нед)							ОПК-4, ОПК-9, ПК-3, ПК-10, ПК-11
С2.1.2.2	Производственная клиническая практика (Методическая медико-кибернетическая практика)		8*		6	216	24		192								6 (4 нед)					ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-3-5, ПК- 9-11
С2.1.2.3	Производственная научно-исследовательская практика		А*		6	216	24		192										6 (4 нед)			ОПК-1, ПК-2,6, ПК-15-17
С2.1.2.4	Научно-исследовательская работа		С*		18	648	9		639												18 (12 нед)	ОПК-1, ПК-7-9, ПК-12-14, ПК-16, ПК-17
С2.1.2.5	Преддипломная практика		С*		6	216	24		192												6 (4 нед)	ОПК-1, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17
С3.1	**ГИА: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**				**6**	**216**	Контактная **21**		Иная **195**												6 (4 нед)	ОК-1-10, ОПК-1-9, ПК-1-17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Общая трудоемкость основной образовательной программы				**360**	**12960**				**29**	**31**	**29**	**31**	**28**	**32**	**28**	**32**	**28**	**32**	**30**	**30**	
										60		**60**		**60**		**60**		**60**		**60**		
Э	**Элективные дисциплины (модули)**																					
Э1	**Прикладная физическая культура**		123 456			**328**				4	3	4	2	4	2							ОК- 6
	Всего ауд. часов в семестре									36	36	36	35	36	35	36	36	36	36	36		
	Количество экзаменов	38								4	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4		
	Количество зачетов (без учёта физкультуры)		52							4	5+ 1пр	5	3+ 1пр	5	3+ 1пр	5	4+ 1пр	4	4+ 1пр	3	2 пр	
	Количество курсовых работ			14						1		1		1	1	2	2	2	2	2		
	Количество курсовых проектов																					

Вносят:

Медицинская кибернетика и информатика

Зав. выпускающей кафедрой С.И. Геращенко

Лечебный факультет

Декан факультета И.Я. Моисеева

Медицинский институт

Директор института А.Н. Митрошин

Согласовано:

Проректор по учебной работе В.Б. Механов

Начальник УМУ В.В. Регеда

Председатель НМС Р.М.Печерская