

Аннотация рабочей программы

Наименование дисциплины (модуля)		МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА И СТАТИСТИКА
Направление подготовки		32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Специальность		32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень высшего образования		специалитет
Форма обучения		очная
Место в основной образовательной программе		Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.
Курс изучения		2
Трудоёмкость дисциплины (час/з.е.т.) в т.ч.		180/5,0
лекций		10
практических		108
самостоятельной работы		62
Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой
Цель изучения дисциплины (модуля)		Овладеть теоретическими основами медицинской информатики и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в медицине и здравоохранении, а также базовыми технологиями анализа данных социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия среды обитания на здоровье человека
Формируемые компетенции		УК-4(ИД-5 _{УК-4.5}) ПК-16(ИД-4.2 _{ПК-16}) ОПК-7(ИД-1 _{ОПК-7.1}) ОПК-11(ИД-1 _{ОПК-11.1}) ОПК-12(ИД-2 _{ОПК-12.2})

Краткое содержание дисциплины (модуля):						
Название модулей и тем	Количество часов:					
	всего (час/з.е. т.)	в том числе:				
		лек- ций	прак- тич. (се- мин)	лабо- рат.	са- мост. работа	эк- за- мен
МОДУЛЬ 1. Медицинская информатика	108	10	54		44	
Раздел 1.1 Введение в информатику. Медицинская информатика. Информация и информационный процесс. Средства реализации информационных процессов	51	6	27		18	
Тема 1.1.1 Информация и информационный процесс. Введение в информатику. Медицинская информатика	5	2	3		-	
Тема 1.1.2. Аппаратное и программное обеспечение медицинской информатики	12	2	6		4	
Тема 1.1.3. Компьютерные данные и их анализ	11		6		5	
Тема 1.1.4. Понятие информационного общества. Сетевые и телемедицинские технологии	18	2	9		7	
Тема 1.1.5. Кодирование и классификация. Классификационные системы	5		3		2	
Раздел 1.2. Системы искусственного интеллекта, моделирование в медицине и здравоохранении	38	2	18		18	
Тема 1.2.1. Основные цели и задачи систем искусственного интеллекта: кластеризация, классификация, регрессия	20	2	9		9	
Тема 1.2.2. Искусственные нейронные сети: базовые понятия, нейросетевое моделирование, анализ цифровых изображений	18		9		9	
Раздел 1.3. Методы и средства информатизации в медицине, фармации и здравоохранении	13	2	6		5	
Тема 1.3.1. Экспертные системы, общие понятия, структура и назначение	8	2	3		3	
Тема 1.3.2. Информационные системы в практической медицине	5		3		2	
ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ	6		3		3	
МОДУЛЬ 2. Основы медицинской и биологической статистики	72		54		18	
Раздел 2.1. Введение в биостатистику. Эпидемиологические исследования и их анализ	20		15		5	
Тема 2.1.1. Введение и структура медицинской, биологической статистики	4		3		1	-

Тема 2.1.2. Работа с биомедицинскими данными	12		9		3	-
Тема 2.1.3. Планирование эксперимента. Понятие о дизайне исследования	4		3		1	
Раздел 2.2. Аналитическая статистика	48		36		12	
Тема 2.2.1. Статистические гипотезы. Параметрические и непараметрические критерии	8		6		2	
Тема 2.2.2. Однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ. Методы множественных сравнений	8		6		2	
Тема 2.2.3. Функциональная и статистическая связь между признаками. Корреляционная и причинно-следственная связь между признаками	4		3		1	
Тема 2.2.4. Моделирование в биостатистике	8		6		2	
Тема 2.2.5. Методы стандартизации данных	4		3		1	
Тема 2.2.6. Анализ выживаемости	4		3		1	
Тема 2.2.7. Ряды динамики и их анализ	4		3		1	
Тема 2.2.8. Поиск информации с помощью специализированных медицинских поисковых систем. Требования к оформлению публикаций	4		3		1	
Тема 2.2.9. Анализ журнальной статьи	4		3		1	
ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ	4		3		1	
ИТОГО:	180	10	108		62	