

Аннотация по дисциплине
«Биоимпедансные методы измерения параметров организма»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	10,00
2	Практические занятия	30,00
3	Контроль самостоятельной работы	6,00
4	Самостоятельная работа	24,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Формирование у студентов-медиков системных знаний о биофизических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, необходимых, как для обучения другим учебным дисциплинам, так и для непосредственного формирования специалиста по медико-профилактическому делу.

Задачи

- 1 формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;
- 2 формирование у студентов методологической направленности, существенной для решения проблем доказательной медицины;
- 3 формирование практических навыков проведения мониторинга, позволяющего отследить динамику изменений избыточного веса организма;
- 4 формирование практических навыков по оценке рисков заболеваемости для широко распространенных нозологий, используя компонентный состав тела человека и значения ИМТ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
36	ПК-16	Способен и готов к анализу научной литературы, к оценке уровня доказательности научных исследований в соответствии с	Инд.ПК16.1. Владение порядком проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать	Содержание и формулировку понятий теории вероятности и случайных величин, составляющих теоретическую основу научного исследования.	письменный опрос

		поставленными целями и задачами, к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, к участию в решении научно-исследовательских и научно-прикладных задач			Основные этапы статистического исследования и теоретические основы анализа и оценки выборочных эмпирических данных.	
				Уметь	Применять категориально-понятийный аппарат математической статистики для планирования и проведения простейшего статистического исследования.	контроль выполнения практического задания
				Владеть	основными методами сбора данных, расчетов основных характеристик и визуализации выборочных эмпирических данных, навыками анализа статистических связей между признаками.	решение проблемно-ситуационных задач
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Инд.УК1.2. Идентификация проблемных ситуаций	Знать	Нормативные значения компонентного состава тела человека: жировой, мышечной массы, костной массы, объём воды в организме, основного обмена	доклад; представление презентации
				Уметь	Оценивать: степень ожирения, риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, нарушения водного баланса; контролировать состояние липидного, белкового и водного обмена организма при отклонении параметров состава тела человека от нормативных.	контроль выполнения практического задания
				Владеть	Навыками измерения основных компонентов состава тела человека с использованием мультифункциональных весов RW3111 FA.	решение проблемно-ситуационных задач
			Инд.УК1.1. Интерпретация общественно значимой социологической информации,	Знать	Основные теории и подходы к изучению строения тела человека, классификации и физические основы современных методов определения	доклад; представление презентации

			использование социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности, направленной на защиту и здоровье населения		компонентного состава тела человека.	
				Уметь	Анализировать и систематизировать информацию, связанную с методами исследования компонентного состава тела человека	решение проблемно-ситуационных задач
				Владеть	Владеть приёмами системно-логического мышления для решения задач, связанных с исследованием компонентного состава тела человека	решение проблемно-ситуационных задач

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Биоимпедансные методы измерения параметров организма	2,00	72,00	1	Компонентные модели состава тела человека
				2	Методы изучения компонентного состава тела человека
				3	Физические основы биоимпедансного метода измерения состава тела человека
				4	Элементы математической статистики
				5	Методы статистического анализа связи между переменными