

Аннотация по дисциплине
«Биостатистика»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	8,00
2	Практические занятия	24,00
3	Контроль самостоятельной работы	8,00
4	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	30,00
5	Самостоятельная работа	104,00
6	Контактная работа в период промежуточной аттестации (экзамены), ГИА, итоговой аттестации	6,00
Общая трудоёмкость (в часах)		180,00

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Формирование у обучающихся достаточных знаний по вопросам медицинской статистики, достижение умения эффективного использования полученных знаний при выполнении научно-исследовательской работы, а так же при решении практических задач медицины и здравоохранения.

Задачи

- 1 формирование у обучающихся современных знаний о применении статистического метода в медико-социальных и медико-биологических исследованиях
- 2 выработка умения составления плана и программы статистического исследования
- 3 формирование овладения современными технологиями разработки и анализа данных на персональном компьютере
- 4 формирование умения представления статистических данных в отчётах и публикациях

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
49	ОПК-2	Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности	Инд.ОПК2.2. Использование в работе принципов информационной безопасности	Знать	принципы информационной безопасности при работе с базами данных	тестирование; устный опрос
				Уметь	соблюдать конфиденциальность при работе с персональными данными	решение проблемно-ситуационных задач
				Владеть	навыком соблюдения	решение проблемно-ситуационных

					конфиденциальности при работе с информационными базами данных	задач	
			Инд.ОПК2.1. Соблюдение конфиденциальности при работе с информационными базами данных, с индивидуальными данными граждан	Знать	действующее законодательство в области персональных данных	тестирование; устный опрос	
				Уметь	использовать принципы информационной безопасности	решение проблемно-ситуационных задач	
				Владеть	навыком использования принципов информационной безопасности	решение проблемно-ситуационных задач	
51	ОПК-4	Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения	Инд.ОПК4.1. Обоснование выбора статистических методов, выполнение расчетов интенсивных и экстенсивных показателей, относительного риска, отношения шансов, исходя из поставленной профессиональной задачи	Знать	Основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками.	письменный опрос; устный опрос	
					Основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин.	письменный опрос; устный опрос	
					Метод графического изображения статистических данных	письменный опрос; тестирование; устный опрос	
					Методы оценки динамики явлений и прогнозирования.	письменный опрос; тестирование; устный опрос	
					Методику статистического исследования.	письменный опрос; устный опрос	
					Описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных).	письменный опрос; устный опрос	
					Уметь	Строить таблицы частот и таблицы сопряженности.	решение case-заданий
						Анализировать динамические ряды и осуществлять прогнозирование дальнейших тенденций.	решение case-заданий
				Проводить оценку взаимосвязи между признаками.		решение case-заданий	

					Р а с с ч и т ы в а т ь о п и с а т е л ь н ы е статистики.	решение case-заданий
					Проводить оценку достоверности различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов.	решение case-заданий
				Владеть	Н а в ы к о м п р е д с т а в л е н и я статистических данных в виде графического изображения.	проверка практических навыков
					Навыком представлять статистические данные для публикации.	проверка практических навыков
			Инд.ОПК4.2. Расчет и анализ динамики, структуры показателей заболеваемости населения, составление прогноза изменения тенденций в состоянии здоровья населения	Знать	Методы изучения заболеваемости по методологии и источникам информации.	тестирование; устный опрос
					Терминологию применяемую при изучении заболеваемости населения.	тестирование; устный опрос
					Содержание разделов медицинской статистики.	тестирование; устный опрос
				Уметь	Р а с с ч и т ы в а т ь и н т е н с и в н ы е и э к с т е н с и в н ы е п о к а з а т е л и заболеваемости населения.	решение case-заданий
					Прогнозировать дальнейшее изменение показателей заболеваемости при помощи линейных и нелинейных методов оценок.	решение case-заданий
					Проводить анализ динамических рядов, характеризующих заболеваемость населения при помощи показателей ряда и методов выявления тренда ряда.	решение case-заданий
			Владеть	Н а в ы к о м п р е д с т а в л е н и я статистических данных в виде графического изображения.	проверка практических навыков	
				Навыком представлять статистические данные для публикации	проверка практических навыков	
58	ПК-5	Способность и готовность к участию в проведении научных исследований в целях установления и предотвращения вредного воздействия комплекса факторов среды обитания на здоровье	Инд.ПК5.2. Анализ статистических данных для выявления приоритетных проблем, требующих углубленного	Знать	основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками	тестирование; устный опрос
					основные параметрические и непараметрические методы оценки	тестирование; устный опрос

		населения	изучения		достоверности различий статистических величин	
					методы оценки динамики явлений и прогнозирования	тестирование; устный опрос
					Определения и понятия медицинской статистики; значение статистического метода при проведении медико-социальных и медико-биологических исследований	тестирование; устный опрос
					описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных)	тестирование; устный опрос
				Уметь	анализировать динамические ряды и осуществлять прогнозирование дальнейших тенденций	решение case-заданий
					рассчитывать описательные статистики	решение case-заданий
					оценить взаимосвязь между признаками	решение case-заданий
					строить таблицы частот и таблицы сопряженности	решение case-заданий
					проводить оценку достоверности различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов	решение case-заданий
				Владеть	представлять статистические данные в виде графического изображения	проверка практических навыков
					представлять статистические данные для публикации	проверка практических навыков
42	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Инд.УК1.2. Формулирование цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей	Знать	Методику статистического исследования. Этапы статистического исследования и их содержание.	тестирование; устный опрос тестирование; устный опрос
				Уметь	Рассчитать необходимый объем исследования для получения достоверной информации и	решение case-заданий

					подтверждения статистических гипотез.	
					Составить план и программу статистического исследования.	решение case-заданий
			Владеть		навыком расчета необходимого объема выборки, составления плана и программы статистического исследования	решение проблемно-ситуационных задач
		Инд.УК1.1. Идентификация проблемных ситуаций	Знать		Методику статистического исследования.	тестирование; устный опрос
					Этапы статистического исследования и их содержание.	тестирование; устный опрос
			Уметь		Рассчитать необходимый объем исследования для получения достоверной информации и подтверждения статистических гипотез.	решение case-заданий
					Составить план и программу статистического исследования.	решение case-заданий
			Владеть		Навыком составления статистических таблиц.	проверка практических навыков
					Навыком графического представления статистических данных.	проверка практических навыков
		Инд.УК1.3. Выдвижение версии решения проблемы, формулировка гипотезы, предположение конечного результата	Знать		правила формулирования гипотезы	устный опрос
			Уметь		выдвигать версии решения конкретной проблемы	решение проблемно-ситуационных задач
			Владеть		Навыком формулирования заключения на основании проведения статистического анализа.	проверка практических навыков
					Навыком составления статистических таблиц.	проверка практических навыков
				Навыком графического представления статистических данных.	проверка практических навыков	

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	Биостатистика	5,00	180,00	1	Введение в биостатистику.
				2	Графические методы анализа в статистических исследованиях.
				3	Методика статистического исследования.
				4	Методы расчета относительных величин. Динамический ряд.
				5	Методы расчёта средних величин.
				6	Методы оценки взаимодействия факторов.
				7	Таблицы сопряжённости и доверительный интервал.
				8	Основы доказательной медицины.