

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»	58-12- 2025 ()
Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)	1стр. из 20

Силлабус
Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)
Образовательной программы 8D10141 «Медицина»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины D-Bios	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Биостатистика (продвинутый курс)	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: - Методы научных исследований	1.8	Семестр: 3
1.4	Постреквизиты: Научно-исследовательская работа	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК

2. Описание дисциплины

Элементы теории измерений. Методы сравнения и анализа статистических явлений. Непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Статистические пакеты SPSS, SAS, Statas с использованием компьютерных статистических программ. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Разработка и применение статистических методов для планирования и биоанализа медицинских исследований. Возможности моделирования в здравоохранении.

3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный +	3.7	Проект

4. Цели дисциплины

Выработка навыков корректного представления данных и анализа результатов собственных исследований с применением методов описательной и аналитической статистики. Формирование навыков критической оценки публикаций результатов медико-биологических исследований, выявления ошибок применения статистических тестов.

5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
РО1.	Применяет в своей профессиональной деятельности навыки корректного представления данных и анализа результатов собственных исследований с применением методов описательной и аналитической статистики.	
РО2.	Применяет навыков критической оценки публикаций результатов медико-биологических исследований, выявления ошибок применения статистических тестов.	
РО3.	Свободно пользуется знаниями в области здравоохранения в сфере своей квалификации, владеет навыками и методами исследования, используемыми в данной области.	
РО4.	Показывает знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, делает обработку и анализ данных эпидемиологических исследований.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	РО1 РО2	РО1 Использует специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже здравоохранения
	РО3 РО4	РО6 Демонстрирует системное понимание области здравоохранения в

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p>	<p>58-12- 2025 ()</p>
<p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>	<p>2стр. из 18</p>

		сфере своей квалификации, владеет навыками и методами исследования, используемыми в данной области									
6.	Подробная информация о дисциплине										
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Аль-Фараби, 3б, учебный корпус № 4 АО ЮКМА, 2-этаж, ауд.2 www.skma.edu.kz										
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. Зан.	Лаб. Зан.	СРД	СРДП					
		-	40	-	68	12					
7.	Сведения о преподавателях										
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес								
1.	Сарсенбаева Гульзат Жанабаевна	Заведующий кафедры, к.м.н., асс. профессор	<u>Gulzat@mail.ru</u>								
2.	Токкулиева Бахыт Болатовна	к.м.н. и.о доцента	<u>bahita-jasmeir@mail.ru</u>								
3.	Садибекова Жанат Умирбековна	к.м.н. и.о доцента	<u>sadibekovazh@mail.ru</u>								
4.	Султанбеков Касымхан Адильханович	к.м.н. и.о доцента	<u>Sult_kas@mail.ru</u>								
8.	Тематический план										
Неде ля/ день	Название темы	Краткое содержание	РП дис- циплины	Кол-во часов	Формы/ техноло гии обучени я	Формы/ методы оценив ания					
1- день	Практическое занятие. Элементы измерений. Методы сравнения и анализа статистических явлений. Анализ медико-биологических данных на основе их графического представления	Системный анализ, системный подход. Виды систем. Цель системы. Критерии цели. Типы взаимодействия и виды связи. Вход системы. Выход системы. Условия для проведения системного анализа. Методы системного анализа. Этапы научного исследования.	РП3	3	Работа в малых группах	устный ответ					
	СРДП/СРД. Планирование клинических эпидемиологических исследований. Расчет	Планирование клинических эпидемиологических исследований. Расчет объема	РП3	1/4	Дискуссия	Доклад, подготовка тестов					

<p>OÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»	58-12- 2025 ()
Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)	3стр. из 18

2- день	объема выборок.	выборок.				ых задани й, подгот овка научно й статьи
	<p>Практическое занятие. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез. Метод стандартизации, его значение и применение.</p> <p>СРДП/СРД. Параметрический t критерий Стьюдента для независимых выборок. Параметрический t критерий Стьюдента для зависимых выборок.</p>	<p>Виды распределений случайной величины (нормальное, биноминальное, альтернативное, Пуассона, асимметричное).</p> <p>Параметрический t критерий Стьюдента для независимых выборок.</p> <p>Параметрический t критерий Стьюдента для зависимых выборок.</p>	РО1	3	Работа в малых группах	устный ответ
3- день	<p>Практическое занятие. Клиническая эпидемиология как наука. Эпидемиологические методы исследования. Статические пакеты SPSS, SAS, Stata с использованием компьютерных статистических программ.</p>	<p>Формирование эпидемиологии для медицинской науки и здравоохранения. Определение и структура эпидемиологического метода исследования.</p> <p>Аналитические эпидемиологические методы (аналитическая эпидемиология).</p> <p>Экспериментальные эпидемиологические методы.</p>	РО1	3	Работа в малых группах	устный ответ
	<p>СРДП/СРД. Анализ и непараметрический критерий Краскела-Уоллиса неинфекционных</p>	Анализ и непараметрический критерий Краскела-Уоллиса неинфекционных заболеваний	РО2	1/5	Дискуссия	Доклад, подгот овка тестов ых

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>	<p>58-12- 2025 ()</p> <p>4стр. из 18</p>
--	---	--	---

<p>4- день</p>	<p>заболеваний. Сравнение непараметрический критерий Мак-Немара.</p>	<p>Сравнение непараметрический критерий Мак-Немара.</p>				<p>заданий, подготовка научной статьи</p>
	<p>Практическое занятие. Обработка и анализ данных эпидемиологических Исследований. Цифровизация в здравоохранения. Развития цифровизации в Казахстане и зарубежом.</p>	<p>Проблема контроля в эпидемиологических исследованиях. Математическое моделирование (количественная эпидемиология). Эпидемиологическое обоснование современных профилактических программ.</p>	<p>РО1</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>устный ответ</p>
<p>5- день</p>	<p>СРДП/СРД. Дизайн и организация эпидемиологических исследований. Измерение заболеваемости населения и отображение эпидемиологических данных.</p>	<p>Дизайн и организация эпидемиологических исследований. Измерение заболеваемости населения и отображение эпидемиологических данных</p>	<p>РО3</p>	<p>1/5</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Доклад, подготовка тестовых заданий, подготовка научной статьи</p>
<p>5- день</p>	<p>Практическое занятие. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии</p>	<p>Виды клинических исследований. Корреляционная связь клинической и эпидемиологических исследований. Виды клинической эпидемиологии.</p>	<p>РО3</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>устный ответ</p>

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>
<p>58-12- 2025 ()</p> <p>5стр. из 18</p>		

<p>6- день</p>	<p>СРДП/СРД. Анализ многолетней динамики заболеваемости совокупного населения. Анализ годовой динамики заболеваемости совокупного населения.</p>	<p>Анализ многолетней динамики заболеваемости совокупного населения. Анализ годовой динамики заболеваемости совокупного населения.</p>	<p>РО4</p>	<p>1/5</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Подготовка и защита доклада</p>
<p>Практическое занятие.</p> <p>Корреляционный анализ. Практическое значение. Коэффициент корреляции. Метод квадратов. Ранговый метод. Регрессионный анализ. Коэффициент регрессии. Уравнение регрессии. Сигма регрессии. Назначение.</p>	<p>Корреляционная и функциональная взаимосвязи, корреляционный анализ, корреляционное Поле (диаграмма, облако), корреляционная матрица (таблица, решетка), сила, направление и характер корреляционной связи, коэффициент корреляции и методы его расчета (Пирсона, Спирмена и др.)</p>	<p>РО1</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>устный ответ</p>	
<p>СРДП/СРД. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях дыхательных путей (антропонозы с аэрозольным механизмом передачи)</p>	<p>Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях дыхательных путей (антропонозы с аэрозольным механизмом передачи)</p>	<p>РО2</p>	<p>1/5</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Подготовка и защита доклада, подготовка научной статьи</p>	

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>	<p>58-12- 2025 ()</p> <p>бстр. из 18</p>

7- день	<p>Практическое занятие. Стандартизованные показатели. Назначение метода. Этапы расчета стандартизованных показателей.</p> <p>СРДП/СРД. Сравнение относительных показателей: относительный риск. Сравнение относительных показателей: отношения шансов. Рынок медицинских информационных систем.</p> <p>Рубежный контроль-1</p>	<p>Этапы расчета стандартизованных показателей. Стандартизация. Методы стандартизации.</p> <p>Сравнение относительных показателей: относительный риск. Сравнение относительных показателей: отношения шансов. Рынок медицинских информационных систем переживает период бурного развития. Перспективы внедрения МИС.</p>	РО3	3	решение ситуационных задач	Учебные кейсы
8- день	<p>Практическое занятие. Дисперсионный анализ. Факторные признаки. Результативные признаки. Метод по Фишеру. Метод "общей линейной модели".</p> <p>СРДП/ СРД. Аналитические эпидемиологические исследования. Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>Методы дисперсионного анализа. применения дисперсионного анализа. Принцип применения метода дисперсионного анализа. Алгоритм проведения дисперсионного анализа.</p> <p>Аналитические эпидемиологические исследования. Выявление и оценка факторов риска возникновения и распространения болезней</p>	РО4	3	Работа в малых группах	устный ответ
			РО2	1/5	Дискуссия	Подготовка и защита доклада, подготовка тестовых заданий

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>	<p>58-12- 2025 ()</p> <p>7стр. из 18</p>
--	---	--	---

<p>9- день</p>	<p>Практическое занятие. Эпидемиологические исследования и научно обоснованная медицинская практика (доказательная медицина)</p>	<p>Как правильно сформулировать клинический вопрос? Типы вопросов. Проблемы при формулировании вопросов. Вмешательство (применяемые меры воздействия).</p>	<p>РО1</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>устный ответ</p>
	<p>СРДП/СРД. Методы оценки связи: критерий корреляции Пирсона. Сравнение относительных показателей: Тест Мак- Немара. Методы оценки связи: критерий Спирмена.</p>	<p>Методы оценки связи: критерий корреляции Пирсона. Сравнение относительных показателей: Тест Мак-Немара. Методы оценки связи: критерий Спирмена.</p>	<p>РО2</p>	<p>1/5</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>Подготовка и защита доклада</p>
<p>10- день</p>	<p>Практическое занятие. Разработка и применение статистических методов для планирования и биоанализа медицинских исследований. Возможно сти исследования в здравоохранении</p>	<p>Виды гипотезы. Ошибки при проверке статистических гипотез. Статистические критерии и критическая область. Формирование статистической гипотезы.</p>	<p>РО3</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>устный ответ</p>
	<p>СРДП/СРД. Разработка гипотезы. Ошибки Iи II при проверке гипотеза. Методы оценки связи: коэффициент конкордации Кендалла. Методы оценки распределения: F-критерий Фишера. Методы оценки связи: коэффициент Фехнера</p>	<p>Методы оценки связи: коэффициент конкордации Кендалла. Методы оценки распределения: F-критерий Фишера. Методы оценки связи: коэффициент Фехнера</p>	<p>РО4</p>	<p>1/5</p>	<p>Дискуссия</p>	<p>подготовка научной статьи</p>

<p style="text-align: center;"> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY АҚ </p> <p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>						
Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»						58-12- 2025 ()
Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)						8стр. из 18
11- день	Практическое занятие. Размер выборки и статистическая мощность. Статистическая достоверность.	Статистическая достоверность. Описательная статистика. Размер выборки и Статистическая мощность. Преимущества и недостатки непараметрических методов.	РО2	3	Работа в малых группах	устный ответ
	СРДП/СРД. Методы оценки распределения: метод Шапиро-Уилка. Методы оценки распределения: критерий Колмогорова-Смирнова.	Методы оценки распределения: метод Шапиро-Уилка. Методы оценки распределения: критерий Колмогорова-Смирнова.	РО3	1/5	Дискуссия	подготовка тестовых заданий, подготовка научной статьи
12- день	Практическое занятие. Типы данных (непрерывные, дискретные и категориальные).	Оценка состояния здоровья популяции (заболеваемость, демографические процессы, физическое развитие, инвалидность) Оценка состояния здоровья по группам населения (дети, женщины и др.).	РО1	3	Работа в малых группах	устный ответ
	СРДП/СРД. Непараметрический U критерий Манна-Уитни. Непараметрический W критерий Уилкоксона.	Непараметрический U критерий Манна-Уитни. Непараметрический W критерий Уилкоксона.	РО3	1/5	Дискуссия	Подготовка и защита доклада
13- день	Практическое занятие. Описательная статистика (среднее, стандартное отклонение, стандартная ошибка, доверительный интервал).	Депрессия. Среднеквадратическое отклонение, стандартное отклонение выборки Вариация в пределах субъектов и между субъектами.	РО4	2	Работа в малых группах	устный ответ

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>	<p>58-12- 2025 ()</p> <p>9стр. из 18</p>
--	---	--	---

	<p>СРДП/СРД. Анализ уровня и структуры заболеваемости в социально-возрастных группах населения</p>	<p>Анализ уровня и структуры заболеваемости в социально-возрастных группах населения</p>	РО4	0/5	Дискуссия	подготовка тестовых заданий, подготовка научной статьи								
14-день	<p>Практическое занятие. Размер выборки и статистическая мощность. Статистическая достоверность. Современные технологии в медицине и в здравоохранении. Медицинская информация.</p>	<p>Генеральная совокупность и выборочное исследование. Статистическая достоверность. Мощность статистического теста. Размер эффекта. Трансформация данных.</p>	РО2	2	Работа в малых группах	устный ответ								
	<p>СРДП/СРД. Оценка факторов риска и прогнозирование на основе логистической регрессии.</p>	<p>Оценка факторов риска и прогнозирование на основе логистической регрессии.</p>	РО3	-/5	Дискуссия Тестирование, устный опрос	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий								
	Рубежный контроль-2													
		Подготовка и проведение рубежной аттестации		(10% от общего количества часов, отведенных на дисциплину-12 часов										
9. Методы обучения и оценивания														
9.1	Практические занятия	Работа в малых группах, устный ответ, разбор ситуационных задач, разбор темы.												
9.2	СРД/СРДП	Подготовка и защита доклада, подготовка тестовых заданий, подготовка научной статьи, дискуссия, разбор темы.												
9.3	Рубежный контроль	Тестирование, устный опрос, устный ответ.												
10. Критерии оценивания														
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины														
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично									

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>
<p>58-12- 2025 ()</p> <p>10стр. из 18</p>		

<p>РО1</p>	<p>Применяет в своей профессиональной деятельности навыки корректного представления данных и анализа результатов собственных исследований с применением методов описательной и аналитической статистики.</p>	<p>Не умеет применять навыки корректного представления данных.</p>	<p>Умеет применять навыки корректного представления данных</p>	<p>Применяет в своей профессиональной деятельности навыки корректного представления данных и анализа результатов собственных исследований.</p>	<p>В своей профессиональной деятельности использует навыки правильного представления данных и анализа результатов своих исследований с использованием методов описательной и аналитической статистики.</p>
<p>РО2</p>	<p>Применяет навыков критической оценки публикаций результатов медико-биологических исследований, выявления ошибок применения статистических тестов.</p>	<p>Не знает критическую оценку публикаций результатов медико-биологических исследований.</p>	<p>Знает критическую оценку публикаций результатов медико-биологических исследований.</p>	<p>Способен применять навык И критической оценки публикаций результатов медико-биологических исследований.</p>	<p>Применяет навыков критической оценки публикаций результатов медико-биологических исследований, выявления ошибок применения статистических тестов.</p>
<p>РО 3</p>	<p>Свободно пользуется знаниями области здравоохранения в сфере своей квалификации, владеет навыками и методами исследования, используемыми в данной области</p>	<p>Не умеет Пользоваться знаниями в области здравоохранения в сфере своей квалификации</p>	<p>Умеет пользоваться знаниями в области здравоохранения В сфере своей квалификации</p>	<p>Пользуется знаниями в области здравоохранения В сфере своей квалификации, владеет навыками</p>	
<p>РО 4</p>	<p>Показывает Знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей,</p>	<p>Не знает критический анализ, Оценки и синтез новых сложных идей</p>	<p>Знает критический анализ, оценки и Синтез новых сложных идей</p>	<p>Показывает Знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей</p>	

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика» (продвинутый курс)</p>	<p>58-12- 2025 ()</p> <p>11стр. из 18</p>
<p>делает обработку и анализ данных эпидемиологических исследований.</p>	

10.2 Критерии оценивания методов и технологий обучения

Критерии оценки для оценивания практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (95-100%); A- (90-94%)</p>	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
	<p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%);</p>	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантами, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%) D- (50-54%)</p>	Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (25-49) F (0-24%)</p>	Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
Разбор темы	<p>Отлично Соответствует оценкам: A (95-100%); A- (90-94%)</p>	Ставится в случае, если докторант не допустил при ответе каких-либо ошибок, неточностей. Речь ясная, структура и выполнение роли безукоризненные. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и дает им критическую оценку, использует достижения научных данных.

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>58-12-2025 ()</p> <p>12стр. из 18</p>
<p>Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Этика исследования»</p>		

<p>Разбор ситуационных задач</p>	<p>Хорошо</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%);</p>	<p>Если докторант не допускает ошибок при ответе, допускает принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантом, он может систематизировать программный материал с помощью преподавателя.</p>
	<p>Удовлетворительно</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%); D- (50-54%)</p>	<p>Ставится, если докторант допускает неточности и ошибки в ответе, ограничивается учебной литературой, указанной в силлабусе, испытывает большие трудности в систематизации материала.</p>
	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Соответствует оценке</p> <p>FX (25-49) F (0-24%)</p>	<p>Если докторант допускает принципиальные ошибки при ответе, не работает с основной литературой по теме урока; не может использовать научную терминологию предмета, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.</p>
	<p>Отлично</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Ситуационные задачи решены обучающимся правильно, логически аргументированы ответы, обнаружены системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения ситуационных задач, Правильная оценка характера ситуации; полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа. Ставится в том случае, если докторант сумел работать в команде, умел консолидировать группу. Сильный докторант – академический лидер, который сможет при необходимости объяснить остальным учебный материал.</p>
	<p>Хорошо</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);</p>	<p>Ситуационные задачи решены обучающимся правильно, аргументы слабые, обнаружены знания программного материала, необходимые для решения ситуационных задач, однако допустились неточности при ответе на 1 вопрос задачи. Правильная оценка характера ситуации полное, последовательное перечисление действий, затруднение в аргументации этапов. Организационный лидер, сильный или средний по уровню подготовки докторант, который должен следить за тем, чтобы вся группа усвоила материал и выполнила соответствующие теоретические задания вовремя.</p>
	<p>Удовлетворительно</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%); D- (50-54%)</p>	<p>Если докторант допускает принципиальные ошибки при ответе, не работает с основной литературой по теме урока; не может использовать научную терминологию предмета, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»	58-12-2025 ()
Рабочая учебная программа дисциплины «Этика исследования»	13стр. из 18

Критерии оценки для СРД/СРДП

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка научной статьи	Отлично Соответствует оценкам: А (95-100%); А- (90-94%)	Научная статья выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 10 страниц, включены диаграммы и таблицы. Использовано не менее 5 отечественных и зарубежных литературных источников, Материал научной статьи актуальный и информативный, достоверный, соответствует выбранной теме статьи. Личный вклад автора в научный материал не менее 75%. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме научной статьи. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо Соответствует оценкам: В+ (85-89%); В (80-84%); В- (75-79%). С+ (70-74%);	Научная статья выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 7 страниц, включены диаграммы и таблицы. Использовано не менее 4 отечественных и зарубежных литературных источников. Материал научной статьи актуальный и информативный, достоверный, соответствует выбранной теме статьи. Личный вклад автора в научный материал не менее 75%. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает непринципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (65-69%); С- (60-64%); D+ (50-54%)	Научная статья выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 5 страниц, включены диаграммы и таблицы. Использовано не менее 3 отечественных и зарубежных литературных источников. Материал научной статьи актуальный и информативный, достоверный, соответствует выбранной теме статьи. Личный вклад автора в научный материал не менее 75%. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке: FX (25-49%); F (0-24%).	Научная статья не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 3 страниц. Использовано менее 2 литературных источников. Материал не содержиточный. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

Подготовка и защита доклада	Отлично Соответствует оценкам: A (95-100%); A- (90-94%).	Доклад выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 15 страницах машинописного текста, с использованием не менее 5 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме доклада. При защите доклада текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%).	Доклад выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием не менее 4 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме доклада. При защите доклада текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
	Удовлетворите льно Соответствует оценкам: C (65-69%); C- (60-64%); D+ (50-54%); D- (50-54%).	Доклад выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 8 страницах машинописного текста, с использованием не менее 3 литературных источников. При защите доклада текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке: FX (25-49%); F (0-24%).	Доклад не сдан в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 2 литературных источников. Доклад не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
Составление тестовых вопросов	Отлично Соответствует оценкам: A (95-100%); A- (90-94%).	Тестовые задания содержат не менее 20 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%).	Тестовые задания содержат не менее 18 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	Удовлетворите льно Соответствует оценкам: C (65-69%); C- (60-64%); D+ (50-54%).	Тестовые задания содержат не менее 15 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Не все верные ответы отмечены правильно.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»	58-12-2025 ()
Рабочая учебная программа дисциплины «Этика исследования»	15стр. из 18

Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (25-49%); F (0-24%).	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Несодержательная основа текста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Не имеется алгоритм ответов. Неверно отмечено более 50% правильных ответов.
--	---

Промежуточная аттестация

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки		
Устный ответ	Отлично Соответствует оценкам: A (95-100%); A- (90-94%)	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.		
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%);	Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим магистрантом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.		
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%); D- (50-54%)	Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.		
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (25-49%) F (0-24%)	Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.		
Тестирование	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
	28 – 30	22-27	10 – 21	< 10

Многобалльная система оценка знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	Хорошо
B +	3,33	85-89	Хорошо
B -	2,67	80-84	Хорошо
C +	2,33	75-79	Хорошо
C	2,0	70-74	Хорошо
C -	1,67	65-69	Удовлетворительно
			Удовлетворительно

D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	Не удовлетворительно

11. Учебные ресурсы

	№	Наименование	Ссылка
Электронные ресурсы	1	Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres	
	2	Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/	
	3	Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/	
	4	Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/	
	5	Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/	
	6	ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth	
	7	Информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru	
	8	Medline Ultimate EBSCO - https://research.ebsco.com/	
	9	eBook Medical Collection EBSCO - https://research.ebsco.com/	
	10	Scopus - https://www.scopus.com/	
Электронные учебники	1.	Раманкулова А.А. Биологиялық статистика: оқу құралы.- Алматы, 2019	https://aknurpress.kz/reader/web/1068
	2.	Чудиновских В.Р. және т.б. Медициналық-биологиялық деректерді статистикалық талдауда EXCEL және SPSS Statistics бағдарламаларын қолдану: оқу құралы.-Қарағанды, 2016	https://aknurpress.kz/reader/web/1341
	3.	Чудиновских В.Р. және т.б. Медициналық-биологиялық зерттеулердегі статистикалық жорамалдарды тексеруге арналған компьютерлік бағдарламаларды қолдану: оқу құралы.-Қарағанды, 2016	https://aknurpress.kz/reader/web/1343
	4.	Биостатистика [Электронный ресурс] :оқулық / К. Ж. Құдабаев [ж/б.].	
		- Электрон.текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 185 бет.эл. опт. диск (CD-ROM). - 5000.00 Тг.	
	5.	Биостатистика [Электронный ресурс] : учебник / К. Ж. Кудабаев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015.	
		- 187 эл. опт.диск (CD-ROM). - 5000.00 Тг.	
Журналы (электронные журналы)	-		

Литература

Основная литература:

1. Койчубеков Б.К. Биостатистика: учебное пособие.-Эверо, 2014
2. Койчубеков Б.К. Биостатистикаға кіріспе курсы: оқу құралы . - Эверо,2014
3. Бөлешов М.Ә. Медициналық статистика: оқулық.-Эверо,2015
4. Бөлешов, М. Ә. Қоғамдық денсаулық және денсаулықты сақтау [Мәтін]: оқулық / М. Ә. Бөлешов. - Алматы: Эверо, 2015. - 244 бет
5. Rosner, Bernard Fundamentals of Biostatistics: textbook / B. Rosner. - 8 nd ed. - [S. l.]: GENGAGE learning, 2016.

Дополнительная литература

1. Мысалдар мен тапсырмалардағы биостатистика [Мәтін]: оқу-әдістемелік құрал / Койчубеков Б. К. [ж. б.]; КР денсаулық сақтау м- лігі; ҚарММУ.-; ҚММУ-ның оқу кеңесінде бекітілген. - Алматы: Эверо, 2013. - 108 бет.
2. Раманқұлова, А. А. Биологиялық статистика [Мәтін]: оқу құралы / А. А. Раманқұлова ; КР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - ; ҚазҰМУ Әдіст. Кеңесінде бекітілген. - Қарағанды: ЖК "Ақнұр", 2014. - 212 бет. с-

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к докторантам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.

1. Активное участие в учебном процессе.
2. При отсутствии активности и при невыполнении заданий применяются меры наказания и снижается балл по практическому занятию.
3. Уметь работать в команде.
4. Активное участие докторантов в научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.
5. Соблюдать технику безопасности в аудитории.
6. Сдача рубежного контроля в установленное время.
7. Рубежный контроль знаний докторантов проводится не менее двух раз в течение одного академического периода на 7/14 день теоретического обучения с постановлением итогов рубежных контролей в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов. Докторант, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Итоги рубежного контроля предоставляются в деканат в виде рапорта до конца контрольного дня.
8. Сдача СРД в установленное время по графику, все письменные работы проверяется на плагиат.
9. Из предложенных заданий СРД докторант выбирает одну из форм.
10. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практических занятий, СРД, рубежного контроля.

Пример расчета рейтинга допуска: ОРД (оценка рентинга допуска) = 80 + 90 + 95 = 87 (80 - средняя оценка за практические занятия; 90 - средняя оценка рубежного контроля; 95 - средняя оценка СРД).

Докторант, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль №1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине.

13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях АО «ЮКМА»

Академическая политика. П. 4 Кодексчести обучающегося. www.skma.edu.kz

14. Согласование, утверждение и пересмотр

Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

58-12-2025 ()

Рабочая учебная программа дисциплины «Этика исследования»

18стр. из 18

Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № <u>7</u> <u>25.06.25</u>	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.И.	Подпись
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>16</u> <u>26.06.25</u>	Зав. кафедрой к.м.н., асс., проф. Сарсенбаева Г.Ж.	Подпись
Дата утверждения на АК ОП по уровням магистратуры и докторантуры	Протокол № <u>12</u> <u>24.06.25</u>	Председатель АК по уровням магистратуры и докторантуры к.фарм.н., профессор Орынбасарова К.К.	Подпись
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № _____	Зав. кафедрой к.м.н., асс., проф. Сарсенбаева Г.Ж.	Подпись
Дата пересмотра на АК ОП по уровням магистратуры и докторантуры	Протокол № _____	Председатель АК по уровням магистратуры и докторантуры к.фарм.н., профессор Орынбаева К.А.	Подпись