



Силлабус

Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»
Рабочая учебная программа дисциплины «Биостатистика и эпидемиология»
Образовательная программа 7M10140 «Общественное здравоохранение»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины М-ВІЕ	1.6	Учебный год: 2023-2024
1.2	Название дисциплины: Биостатистика и эпидемиология	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: Информационные технологии в общественном здравоохранении	1.8	Семестр: 2
1.4	Постреквизиты: Статистический анализ в общественном здравоохранении.	1.9	Количество кредитов (ECTS): 10
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины			
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. Планирование клинических эпидемиологических исследований. Расчет объема выборок.			
4. Результаты обучения:			
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			
Генерирование и развитие знаний у магистрантов об информационных технологиях в целом и в общественном здравоохранении. Расширить навыки и компетентность в применении современных информационных технологий и систем в сфере здравоохранения.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
PO1.	Применяет в своей профессиональной деятельности нормативно- правовую базу и закон РК «Об информации», использует информационно-образовательные технологии		
PO2.	Применяет возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач		
PO3.	Свободно пользуется различными программами персонального компьютера		
PO4.	Доказывает возможности информационно-образовательных технологии, демонстрирует перед аудиторией возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO1, PO2	PO3 Способен решать проблемы в сфере общественного здоровья в рамках своей квалификации на основе научных подходов.	
	PO3, PO4	PO6 Планирует профессиональную деятельность в сфере общественного здравоохранения, исходя из современных достижений науки и практики.	



6. Подробная информация о дисциплине							
6.1	Место проведения (учреждение, 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.	СРМ	СРМП	
		-	100	-	140	60	
7. Сведения о преподавателях							
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Достижения		
1.	Сарсенбаева Гульзат Жанабаевна	Заведующий кафедры, к.м.н. и.о доцента	Gulzat.@mail.ru	Актуальные вопросы здравоохранения.	Выпустила более 30 статей. Автор 2 учебного пособия.		
2.	Токкулиева Бахыт Болатовна	к.м.н. и.о доцента	bahita-jasmeir@mail.ru	Актуальные вопросы здравоохранения.	Автор 1 учебного пособия Опубликовала 40 статей. Руководитель 20 магистрантов Проводит занятия и читает лекции.		
3.	Садиебекова Жанат Умирбековна	к.м.н. и.о доцента	sadibekovazh@mail.ru	Актуальные вопросы здравоохранения.	Опубликовала 25 статей. Руководитель 20 магистрантов, читает лекции и проводит занятия.		
4.	Султанбеков Касымхан Адильханович	к.м.н. и.о доцента	Sult_kas@mail.ru	Актуальные вопросы здравоохранения.	Опубликовал 20 статей. Руководитель 10 магистрантов Проводит занятия и читает лекции.		
8. Тематический план							
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание		РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1-день	Практическое занятие. Биостатистика в общественном здравоохранении. Объекты, предмет и задачи	Биостатистика в общественном здравоохранении. Объекты, предмет и задачи биостатистики.		РО1	6	Устный опрос	Учебные кейсы



2- день	биостатистики.					
	СРМП/СРМ. Основные типы измерительных шкал, применяемых в медико-биологических исследованиях.	Основные типы измерительных шкал, применяемых в медико-биологических исследованиях.	PO2	4/8	Работа в малых группах	Презентация Доклад подготовка Тестовых заданий
	Практическое занятие. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез	Виды распределений случайной величины (нормальное, биномиальное, альтернативное, Пуассона, асимметричное).	PO4	6	Решение ситуационных задач	Учебные кейсы
	СРМП/СРМ. Параметрический t критерий Стьюдента для независимых выборок. Параметрический t критерий Стьюдента для зависимых выборок.	Параметрический t критерий Стьюдента для независимых выборок. Параметрический t критерий Стьюдента для зависимых выборок.	PO2	4/8	Устный ответ	Доклад Презентация Подготовка тестовых заданий
3- день	Практическое занятие. Клиническая эпидемиология как наука. Эпидемиологические методы исследования	Формирование эпидемиологии для медицинской науки и здравоохранения. Определение и структура эпидемиологического метода исследования. Аналитические эпидемиологические методы (аналитическая эпидемиология). Экспериментальные эпидемиологические методы.	PO3	6	устный опрос	Учебные кейсы
	СРМП/СРМ. Основные типы измерительных шкал, применяемых в медико-биологических исследованиях. Количественные и качественные признаки.	Основные типы измерительных шкал, применяемых в медико-биологических исследованиях. Количественные и качественные признаки.	PO4	4/8	Работа в малых группах	Презентация Доклад подготовка тестовых заданий



4- день	признаки.					
	Практическое занятие. Надежность и достоверность измерений в биостатистике. Оценка параметров совокупностей.	Надежность и достоверность измерений в биостатистике. Оценка параметров совокупностей.	PO3	6	Решение ситуационных задач	Учебные кейсы
5- день	СРМШ/СРМ. Статистические методы в эпидемиологическом анализе. Корреляция и регрессия. Планирование и организация статистических исследований.	Статистические методы в эпидемиологическом анализе. Корреляция и регрессия. Планирование и организация статистических исследований.	PO1	4/8	Устный ответ	Доклад Презентация Подготовка Тестовых заданий
	Практическое занятие. Клиническая эпидемиология. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии	Виды клинических исследований. Корреляционная связь клинической и эпидемиологических исследований. Виды клинической эпидемиологии.	PO3	6	Устный опрос	Учебные кейсы
	СРМШ/СРМ. Анализ многолетней динамики заболеваемости совокупного населения. Анализ годовой динамики заболеваемости совокупного населения.	Анализ многолетней динамики заболеваемости совокупного населения. Анализ годовой динамики заболеваемости совокупного населения	PO2	4/8	Устный ответ	Презентация Доклад
	Практическое занятие.	Корреляционная и функциональная взаимосвязи,	PO4	6	Устный опрос	Учебные кейсы



6- день	<p>Корреляционный анализ. Практическое значение. Коэффициент корреляции. Метод квадратов. Ранговый метод. Регрессионный анализ. Коэффициент регрессии. Уравнение регрессии. Сигма регрессии. Назначение.</p>	<p>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>СРМП/СРМ. 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>	PO3	4/8	Работа в малых группах	Презентация Доклад подготовка тестовых заданий
7- день	<p>Практическое занятие. Основные статистические методы. Этапы медико-биологического эксперимента. Выбор статистического метода обработки данных.</p>	<p>Основные статистические методы. Этапы медико-биологического эксперимента. Выбор статистического метода обработки данных. Использование современной информационно-вычислительной техники в биостатистике.</p>	PO2	6	Устный опрос	Учебные кейсы
	<p>СРМП/СРМ. Использование современной информационно-вычислительной техники в</p>	<p>Использование современной информационно-вычислительной техники в биостатистике.</p>	PO4	4/8	Устный ответ	Доклад, презентация, подготовка тестовых



8- день	биостатистике.					заданий
	Практическое занятие. Дисперсионный анализ. Дисперсионный анализ, основные понятия и применение в общественном здравоохранении.	Дисперсионный анализ. Дисперсионный анализ, основные понятия и применение в общественном здравоохранении.	PO3	6	Решение ситуационных задач	Учебные кейсы, решение ситуационных задач
9- день	СРМП/ СРМ. Статистические пакеты для анализа биомедицинских данных. Классификация статистических пакетов. Современные требования к статистическим пакетам, работающим на персональных компьютерах. распространения болезней Рубежный контроль -1	Статистические пакеты для анализа биомедицинских данных. Классификация статистических пакетов. Современные требования к статистическим пакетам, работающим на персональных компьютерах.	PO2	4/8	Устный ответ Тестирование, устный опрос	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий
	Практическое занятие. Эпидемиологические методы исследования. Описательные и аналитические исследования. Сбор эпидемиологических данных.	Эпидемиологические методы исследования. Описательные и аналитические исследования. Сбор эпидемиологических данных.	PO4	6	Устный опрос	Учебные кейсы
	СРМП/СРМ. Исходные данные, статистические	Исходные данные, статистические показатели, оценка проблем, формулировка гипотез. Обработка и анализ	PO2	4/8	Работа в малых группах	доклад, презентация, подготовка



	показатели, оценка проблем, формулировка гипотез. Обработка и анализ данных эпидемиологических исследований.	данных эпидемиологических исследований.				ка тестовых задани
10- день	Практическое занятие. Наглядное представление эпидемиологических данных.	Наглядное представление эпидемиологических данных.	PO1	6	Решение ситуационных задач	Учебные кейсы
	СРМП/СРМ. Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии.	Эпидемиологические аспекты скрининга. Причинно-следственные связи в эпидемиологии. Применение эпидемиологических методов в общественном здоровье и управлении здравоохранением	PO2	4/8	Работа в малых группах	доклад, презентация, подготовка тестовых задани
11- день	Практическое занятие. Применение эпидемиологических методов в общественном здоровье и управлении здравоохранением	Применение эпидемиологических методов в общественном здоровье и управлении здравоохранением	PO3	6	Устный опрос	Учебные кейсы
	СРМП/СРМ Комплексная оценка медицинских вмешательств. Анализ принятия решений.	Комплексная оценка медицинских вмешательств. Анализ принятия решений.	PO3	4/8	Работа в малых группах	Презентация Доклад подготовка тестовых заданий
12- день	Практическое занятие. Оценка деятельности медицинских учреждений и	Оценка деятельности медицинских учреждений и программ. Роль эпидемиологии в формировании социальной политики.	PO2	6	Устный опрос	Учебные кейсы



	программ. Роль эпидемиологии в формировании социальной политики.					
	СРМП/СРМ. Дизайн эпидемиологических исследований. Классификация эпидемиологических исследований в зависимости от их целей.	Дизайн эпидемиологических исследований. Классификация эпидемиологических исследований в зависимости от их целей.	PO4	4/8	Устный ответ	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий
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.	PO1	6	Устный опрос	Учебные кейсы
	СРМП/СРМ. Анализ уровня и структуры заболеваемости в социально-возрастных группах населения	Анализ уровня и структуры заболеваемости в социально-возрастных группах населения	PO2	4/8	Работа в малых группах	Презентация Доклад подготовка тестовых заданий
14- день	Практическое занятие. Размер выборки и статистическая мощность. Статистическая достоверность. Современные технологии в медицине и в	Генеральная совокупность и выборочное исследование. Статистическая достоверность. Мощность статистического теста. Размер эффекта. Трансформация данных.	PO3	6	Устный опрос	Учебные кейсы



	здравоохранении. Медицинская информация.					
	СРМП/СРМ. Статистические показатели, используемые для измерения заболеваемости населения. Факторы, влияющие на величину статистических показателей, используемых для изучения заболеваемости населения	Статистические показатели, используемые для измерения заболеваемости населения. Факторы, влияющие на величину статистических показателей, используемых для изучения заболеваемости населения	PO2	2/9	Устный ответ	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий
15 день	Практическое занятие. Иллюстративное представление статистических данных. Статистические программные пакеты анализ данных.	Многомерный анализ. Включение независимых переменных в модель. Взаимодействие между переменными. Анализ качества модели. Специфика применения статистических методов в медицине. Основные медико-статистические показатели	PO2	6	Устный опрос	Учебные кейсы
	СРДП/СРД. Оценка эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов. Классификация экспериментальных эпидемиологических исследований.	Оценка эффективности и безопасности профилактических и лекарственных препаратов. Классификация экспериментальных эпидемиологических исследований.	PO3	2/9	Работа в малых группах	Презентация Доклад подготовка тестовых заданий
16 день	Практическое занятие. Статистическая оценка результатов	Статистическая оценка результатов испытания. Принципы качественных клинических испытаний	PO4	5	Устный опрос	Учебные кейсы



	испытания. Принципы качественных клинических испытаний					
	СРМ/СРМ. Эпидемиологический смысл относительного риска, атрибутивного риска, этиологической доли, добавочного популяционного риска. Оценка доверительных интервалов данных показателей.	Эпидемиологический смысл относительного риска, атрибутивного риска, этиологической доли, добавочного популяционного риска. Оценка доверительных интервалов данных показателей.	PO2	2/9	Устный ответ	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий
17 день	Практическое занятие. Эпидемиологический смысл показателей вероятности, шансов и показателя отношения шансов и оценка их доверительных интервалов данных показателей	Эпидемиологический смысл показателей вероятности, шансов и показателя отношения шансов и оценка их доверительных интервалов данных показателей	PO1	5	Устный опрос	Учебные кейсы
	СРМ/СРМ. Оценка потенциальной эффективности диагностических и скрининговых тестов. Правовые и этические аспекты проведения эпидисследований.	Оценка потенциальной эффективности диагностических и скрининговых тестов. Правовые и этические аспекты проведения эпидисследований.	PO2	2/9	Устный ответ	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий
					Тестиров	



	Рубежный контроль-2				ание, устный опрос	
	Подготовка и проведение рубежной аттестации			30		
9. Методы обучения и формы контролей						
9.1	Практические занятия	Решение ситуационных задач, устный опрос				
9.2	СРМП/СРМ	Работа в малых группах, устный ответ				
9.3	Рубежный контроль	Тестирование, устный опрос Рубежный контроль проводится в традиционном формате				
10 Критерии оценивания						
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины						
№РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
РО1.	Применяет в своей профессиональной деятельности нормативно-правовую базу и закон РК «Об информации», использует информационно-образовательные технологии	Не способен применять в своей профессиональной деятельности и нормативно-правовую базу и закон РК «Об информации», использует информационно-образовательные технологии	Способен применять в своей профессиональной деятельности нормативно-правовую базу и закон РК «Об информации», использует информационно-образовательные технологии	Реализует в своей профессиональной деятельности нормативно-правовую базу и закон РК «Об информации», использует информационно-образовательные технологии	Применяет в своей профессиональной деятельности нормативно-правовую базу и закон РК «Об информации», использует информационно-образовательные технологии	
РО2	Применяет возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Не способен применять возможности современных информационных технологий для решения	Способен применять возможности современных информационных технологий	Реализует возможности современных информационных технологий для решения задач	Применяет возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	



		профессиональных задач			
PO3	Свободно пользуется различными программами персонального компьютера	Не пользуется различными программами и персонального компьютера	Способен пользоваться различными программами персонального компьютера	Пользуется различными программами персонального компьютера	Свободно пользуется различными программами персонального компьютера
PO4	Доказывает возможности информационно-образовательных технологии, демонстрирует перед аудиторией возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Не способен доказать возможность и информационно-образовательных технологий, не демонстрирует перед аудиторией возможности и современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Способен доказать возможности информационно-образовательных технологий	Доказывает возможности информационно-образовательных технологий, демонстрирует перед аудиторией возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Свободно доказывает возможности информационно-образовательных технологий, свободно демонстрирует перед аудиторией возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач

10.2 Критерии оценивания методов и технологии обучения

Чек-лист для оценивания практического занятия

Критерии оценки	Уровень			
	Отлично	Хорошо	Удов.	Неудов.
	90-100	70-89	50-69	<50
Устныйпрос	35-40	25-34	20-24	< 20
Знаниеосновныхтерминовиопределенийпо рассматриваемойтеме	10-10	7-9	7	<6
Знаниеметодов,принциповифункциинаучного знания	10-10	7-10	7	<6
Знаниеосновныхэтаповнаучногоисследования,решен				



ияпроблемифакторы,влияющихна знаниянаучныхисследований	10-10	7-10	4-6	<6
Ссылкинадополнительныелитературныеисточникипри ответе,дополнительныйконспект,анализмедицинскихп убликаций	5-10	4-5	2-4	0-2
Решение задач или выполнение заданий	27-30	23-26	20-22	< 20
Умениеанализироватьданные	9-10	8-9	7-8	<7
Умениеработатьснормативнымидокументами	9-10	8-9	6-7	<6
Умениеделать выводы	9-10	7-8	7-7	<7
Тестирование	28-30	22-27	10-21	< 10
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки		
Презентация темы	Отлично Соответствует оценкам: A(95-100%); A-(90-94%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок,объемомне менее20слайдов.Использовано не менее5ли- тературныхисточников.Слайдысодержательныеилакони- чные. При защите автор демонстрирует глубокие знанияпотеме.Недопускаетшибокприответенавопросыво время обсуждения.		
	Хорошо Соответствуетоц енкам: B+(85-89%); B(80-84%); B-(75-79%). C+(70-74%);	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок,объемомне менее20слайдов.Использовано не менее4ли- тературных источников. Слайды содержательные и лаконичные.Призащитеавтордемонстрируетхорошиезнани я потеме.Допускаетнепринципиальныеошибкиприответенав опросы,которыесамисправляет.		
	Удовлетворите льно Соответствуетоц енкам: C(65-69%); C-(60-64%); D+(50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок,объемомне менее20слайдов.Использовано не менее3ли- тературныхисточников.Слайдынесодержательны.Призащ ите автор допускает принципиальные ошибки при ответе навопросы.		
	Неудовлет- ворительно Соответствуетоц енке: FX (25-49%); F(0-24%).	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляетне менее20слайдов.Использовано не менее2литератур ныхисточников.Слайдынесодержательны.Призащитеавтор допускаетгрубыеошибкиприответенавопросы.Неориентир уетсявсобственномматериале.		
Подготовка и защита доклада	Отлично Соответствуето ценкам: A(95-100%); A-(90-94%)	Докладвыполненаккуратноисданвназначенныйсрок,напис ансамостоятельноне менеечемна15страницахмашинописно готекста,сиспользованиемне менее5литературныхисточни ков.Приведенысхемы,таблицыирисунки, соответствующие теме реферата. При защите докладатекстне читает,арассказывает.Уверенноибезошибо чно отвечаетнавсезаданныевопросы.		



	<p>Хорошо Соответствует оценкам: В+(85-89%); В(80-84%); В-(75-79%); С+(70-74%);</p>	<p>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 реферата. При защите докладчик не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает не принципиальные ошибки.</p>
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: С(65-69%); С-(60-64%); D+(50-54%); D-(50-54%).</p>	<p>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 докладчик читает. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.</p>
	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке: FХ (25-49%); F(0-24%).</p>	<p>Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 2 литературных источников. Слайды несодержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.</p>
Составление тестовых вопросов	<p>Отлично Соответствует оценкам: А(95-100%); А-(90-94%).</p>	<p>Тестовые задания содержат не менее 20 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основательны и содержательны. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипны и адекватны варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.</p>
	<p>Хорошо Соответствует оценкам: В+(85-89%); В(80-84%); В-(75-79%); С+(70-74%).</p>	<p>Тестовые задания содержат не менее 18 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основательны и содержательны. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.</p>
	<p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: С(65-69%); С-(60-64%); D+(50-54%).</p>	<p>Тестовые задания содержат не менее 15 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основательны и несодержательны. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Не все верные ответы отмечены правильно.</p>
	<p>Неудовлетворительно Соответствует оценке: FХ (25-49%); F(0-24%).</p>	<p>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.</p>
Рубежный контроль/ Устное, решение	<p>Отлично Соответствует оценкам: А(95-100%);</p>	<p>90-100% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи решены обучающимся правильно, логически аргументированы ответы.</p>



ситуационных задач	A-(90-94%). Хорошо Соответствует оценкам: B+(85-89%); B(80-84%); B-(75-79%); C+(70-74%).	70-89% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи решены обучающимся правильно, аргументы слабые.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: C(65-69%); C-(60-64%); D+(50-54%).	50-69% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи решены обучающимся с ошибками, аргументация отсутствует.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX(25-49%); F(0-24%).	Менее 50% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи обучающимся решены неправильно
Устный ответ	Отлично Соответствует оценкам: A(95-100%); A-(90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся 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 магистрант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно C(65-69%); C-(60-64%); D+(55-59%); D-(50-54%)	Ставится в том случае, если магистрант во время ответа допускал неточности и не принципиальные 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 магистрант 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.

Промежуточная аттестация

Многобальная система оценка знаний



A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы	№	Наименование	Ссылка
	1	Электронная библиотека	http://lib.ukma.kz
2	Электронный каталог - Для внутреннего пользования Для внешнего пользования	http://10.10.202.52 http://89.218.155.74	
3	Республиканская межвузовская электронная библиотека	http://rmebrk.kz/	
4	Консультант студента	http://www.studmedlib.ru	
5	Параграф	https://online.zakon.kz/Medicine	
6	Закон (доступ в справочно-информационном секторе)	https://zan.kz	
7	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/	
8	«BooksMed» электронды кітапханасы	http://www.booksmed.com	
9	«Web of science» (Thomson Reuters)	http://apps.webofknowledge.com	
10	«Science Direct» (Elsevier)	https://www.sciencedirect.com	
11	«Scopus» (Elsevier)	www.scopus.com	
12	PubMed	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	
Электронные учебники	1. Биостатистика [Электронный ресурс]: оқулық -		



	<p>Электрон.текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент: ОКМФА, 2015. - 185 бет.эл. опт. диск (CD-ROM). - 5000.00 Тг.</p> <p>2. Биостатистика [Электронный ресурс]: учебник / К. Ж. Кудабаяев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 187 эл. опт.диск (CD-ROM). -</p> <p>3. Бөлешов М.Ә.Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау: оқулық /.- Алматы: Эверо, 2020. - 244 бет.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/674/</p> <p>4. Биологиялық статистикаРаманқұлова А.А., 2019https://aknurpress.kz/reader/web/1068</p> <p>5. Медициналық-биологиялық зерттеулердегі статистикалық жорамалдарды тексеруге арналған компьютерлік бағдарламаларды қолдануЧудиновских В.Р., Абдикадыр Ж.Н., Каипова А.Ш.,https://aknurpress.kz/reader/web/1343</p>
Журналы (электронные журналы)	<p>-Журнал исследований социальной политики http://www.jsps.ru</p> <p>2. Социологические исследования http://www.isras.ru/socis.html</p> <p>3. Человек и труд http://www.chelt.ru</p>
Литература	<p>Основная литература</p> <p>1. КойчубековБ.К. Биостатистикаға кіріспе курсы: оқу құралы.-Эверо,2014</p> <p>2.Койчубеков, Б. К. Биостатистика [Мәтін]: учеб.пособие/Б. К. Койчубеков.-Алматы: Эверо, 2016.-152 с.</p> <p>3. Раманқұлова, А. А. Биологиялық статистика: оқу құралы /ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ.-; ҚазҰМУ Әдіст. Кеңесінде бекітілген. - Қарағанды: ЖК "Ақнұр", 2014. - 212 бет. С</p> <p>4. Ерманова С.А. Эпидемиология: оқулық/.-Қарағанды: АҚНҰР,2016-296 бет.</p> <p>5. Rosner, Bernard Fundamentals of Biostatistics [Text] : texbook - 8 nd ed. - [S. l.] : GENGAGE learning, 2016. - 927 p</p> <p>6. Бөлешов, М. Ә. Қоғамдық денсаулық және денсаулықты сақтау: оқулық. - Алматы: Эверо, 2015. - 244 бет.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Мысалдар мен тапсырмалардағы биостатистика: оқу-әдістемелік құрал.-Алматы: Эверо, 2013. - 108 бет.-</p> <p>2. Сарсенбаева Г. Ж. Қоғамдық денсаулық сақтау : оқу құралы. - 2-ші бас. - Қарағанды: ЖК "Ақнұр", 2019. - 184 б.</p>
12. Политика дисциплины	<p>Требования, предъявляемые к магистрантам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.</p> <p>1. Активное участие в учебном процессе.</p> <p>2. При отсутствии активности и при невыполнении задании применяются меры наказания и снижается балл по практическому занятию.</p> <p>3. Иметь представление о теме предстоящей лекции, быть готовым к обратной связи на лекции.</p> <p>4. Уметь работать в команде.</p>



5. Активное участие магистрантов в научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.
6. Соблюдать технику безопасности в аудитории.
7. Сдача рубежного контроля в установленное время.
8. Рубежный контроль знаний магистрантов проводится не менее двух раз в течение одного академического периода на 6/12 день теоретического обучения с постановлением итогов рубежных контролей в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов. Магистрант, 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.
9. Сдача СРМ в установленное время по графику, все письменные работы проверяется на плагиат.
10. Из предложенных заданий СРМ магистрант выбирает одну из форм.
11. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практических занятий, СРМ, рубежного контроля.
Пример расчета рейтинга допуска: ОРД (оценка рейтинга допуска) = 80 + 90 + 95 = 87 (80 - средняя оценка за практические занятия; 90 - средняя оценка рубежного контроля; 95 - средняя оценка СРМ).
12. Магистрант, 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 академии

Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающихся https://base.ukqfa.kz/?page_id=251

14. Утверждение и пересмотр

Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>14</u> 08.06.2023	Зав. кафедрой Сарсенбаева Г.Ж.	Подпись
Дата одобрения на КОП	Протокол № <u>10</u> 09.06.2023	Председатель КОП Сарсенбаева Г.Ж.	Подпись