

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

КАФЕДРА ЭПИДЕМИОЛОГИИ, БИОСТАТИСТИКИ И  
ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

**ПРОГРАММА  
ИТОГОВОГО ЭКЗАМЕНА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

# Эпидемиологические методы

5 кредитов

**СОСТАВИТЕЛЬ: и.о.доцента Искакова Ф.А.**

**УМК ДИСЦИПЛИНЫ УТВЕРЖДЕН**

на заседании Ученого Совета факультета медицины  
и здравоохранения Протокол № . от « »\_\_\_\_\_.

**Рассмотрен и рекомендован** на заседании кафедры  
философии от « »\_\_\_\_\_., *протокол №*

**Рекомендован методическим бюро**  
факультета «»\_\_\_\_\_ г., *протокол №*.

Алматы, 2021

---

## ПРОГРАММА

итогового экзамена по дисциплине  
«Эпидемиологические методы»

**Учебные темы, выносимые на экзамен:** Итоговый экзамен проводится в форме “case study”. Тематическое содержание охватывает все виды работ: темы лекций и семинаров, а также задания для самостоятельной работы магистрантов.

### Результаты обучения:

В рамках подготовки к экзамену необходимо повторить основное теоретическое содержание курса, терминологию и методы.

По итогам изучения курса магистрант должен быть способен:

1. Описывать современные теории в эпидемиологии; классификацию и основные методы эпидемиологических исследований.
2. Характеризовать актуальные проблемы здоровья населения на национальном и международном уровнях, с помощью современных эпидемиологических подходов и методов
3. Использовать самостоятельно современные методы статистического анализа в медицинских и биомедицинских исследованиях для анализа данных с использованием компьютерных статистических программ.
4. Планировать эпидемиологические исследования в области общественного здравоохранения.
5. Проводить эпидемиологические исследования соответственно диагностическим, этиологическим, прогностическим и терапевтическим вызовам общественного здравоохранения.
6. Интерпретировать с критической оценкой результаты научных исследований и научные публикации в области общественного здравоохранения из базы данных доказательной медицины.

### Перечень экзаменационных тем для подготовки к сдаче экзамена

**Тема 1. Основные задачи эпидемиологии. Эпидемиологический подход к изучению заболеваемости населения.**

Основные задачи эпидемиологии: оценка эпидемиологической ситуации, определение причин и факторов воздействия заболеваний населения, расследование вспышки инфекционного заболевания, надзор за заболеваемостью. Эпидемиологический подход к вопросам изучения заболеваемости населения.

**Тема 2. Концепция причинности заболеваний. МКБ - 10 пересмотра. Эпидемиологическая и международная классификация болезней.**  
Концепция причинности в эпидемиологии инфекционных и неинфекционных заболеваний.

**Тема 3. Измерение распространенности заболеваний. Количественные и качественные меры измерения.**

Количественные и качественные меры измерения. Частоты, показатели, пропорции, соотношения. Детерминанты, факторы воздействия, исходы. Спорадическая, эндемическая, эпидемическая и пандемическая заболеваемость.

**Тема 4. Расследование вспышки инфекционного заболевания.**

Определение вспышки. Эпидемиологическая триада. Резервуар, пути передачи инфекции. Восприимчивый человек. Этапы расследования вспышки. Стандартное определение случая. Противоэпидемические и профилактические мероприятия.

**Тема 5. Программа Epi Info в эпидемиологических исследованиях.**

Инструмент для расследования вспышки. Части: создание вопросника, ввод данных. Анализ данных. Графическое изображение. Отчет.

**Тема 6. Дизайн эпидемиологических исследований. Описательные исследования: случай, серия случаев.**

Наблюдательные и интервенционные исследования. Описательные исследования: случай, серия случаев. Преимущество, недостатки и применение в эпидемиологических исследованиях. Среднее значение, доверительные интервалы.

**Тема 7. Описательные исследования: экологическое, кросс-секционное.**

Описательные исследования: экологическое и кросс-секционное. Преимущество, недостатки и применение в эпидемиологических исследованиях.

**Тема 8. Аналитические эпидемиологические исследования: исследование случай-контроль.**

Аналитическое исследование случай-контроль. Группы исследования, критерии отбора. Выборка, воздействие. Соотношение шансов. Преимущество, недостатки и применение в эпидемиологических исследованиях.

**Тема 9. Аналитические эпидемиологические исследования: когортное исследование.**

Аналитическое когортное исследование: ретроспективное и проспективное. Группы исследования, критерии отбора. Выборка, воздействие, множественные исходы. Время наблюдения. Соотношение рисков. Преимущество, недостатки и применение в эпидемиологических исследованиях.

**Тема 10. Ошибки и смешивающиеся факторы в эпидемиологических исследованиях. Обзор описательных и аналитических исследований.**

Виды ошибок (погрешностей). Случайная, систематическая и информационная погрешности. Смешивающиеся факторы. Этапы анализа погрешностей и смешивающих факторов.

**Тема 11. Экспериментальные методы исследования.**

Экспериментальные исследования. RCT и non-RCT. Первичные, вторичные и третичные конечные точки. Исходы. Клиническая и статистическая значимость.

**Тема 12. Диагностические и скрининговые тесты.**

Определение диагностического и скринингового тестов. Чувствительность и специфичность тестов. Положительная и отрицательная предиктивные ценности.

**Тема 13. Статистические методы в эпидемиологии.**

Меры измерения: средняя арифметическая, стандартное отклонение, доверительный интервал, показатели заболеваемости, распространенности и

смертности. Кси квадрат. Т – тест. Линейная регрессия. Соотношение шансов. Соотношение рисков. Значение Р.

#### **Тема 14. Эпиднадзор за заболеваемостью населения.**

Инструмент слежения за заболеваемостью населения. Виды надзора: популяционный, дозорный эпиднадзор. Информационный цикл. Сбор, анализ, интерпретация и диссеминация данных. Источники данных. Индикаторы.

#### **Тема 15. Управление эпидемиологической деятельностью.**

Основные направления деятельности: эпидемиологический надзор, инфекционная и паразитарная заболеваемость. Статистика. Национальный проект. Таможенный союз. Санитарно-эпидемиологическое благополучие. Инфекционный контроль. Информационные системы.

### **ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

В установленное преподавателем время магистранты авторизуются в СДО Moodle и получают доступ к заданию «Итоговый экзамен по дисциплине».

2. Изучают темы case study преподавателя.
3. Выполняют задание в течение 3 часов
4. Загружают выполненную работу по case study в СДО Moodle, для этого:
  - 4.1 студенты авторизуются в СДО Moodle,
  - 4.2 открывают элемент «Итоговый экзамен по дисциплине»,
  - 4.3 выбирают пункт «Добавить ответ на задание»,
  - 4.4 загружают свои работы в поле загрузки файлов,
  - 4.5 нажимают «Сохранить».

### **Форма проведения итогового контроля (экзамена): ПИСЬМЕННЫЙ- CASE STUDY**

<b>Форма проведения итогового контроля (экзамена)*.</b>	<b>Используемая платформа</b>	<b>Для кого рекомендуется</b>	<b>Наличие прокторинга, видеозаписи, проверка на плагиат</b>	<b>Возможность автоматической генерации билетов/вопросов</b>	<b>Как осуществляется проверка работ</b>
ПИСЬМЕННЫЙ: – кейс-стади	СДО Moodle	Для обучающихся магистратуры	Прокторинг – нет.  Видеозапись при индивидуальной работе – не требуется. Обязательна проверка на наличие плагиата в работах студентов. Предусмотрена автоматическая проверка работы на наличие плагиата с использованием	Нет	1. Преподаватель дисциплины получает готовые файлы/ответы в СДО Moodle. 2. Оценивает работу, проводит проверку на наличие плагиата. 3.

			<p>2 сервиса:          Антиплагиат (обязательна) и StrikePlagiarism (при необходимости).          1 проверка ППС на 1 работу.          При использовании системы Антиплагиат ППС может предоставить возможность проверки работы студенту – 1 попытка (настраивает в системе преподаватель)</p>	<p>Выставляет баллы в СДО Moodle.          5. Переносит баллы в ведомости ИС Univer</p>
--	--	--	--	---

### Типология и примерное содержание экзаменационных заданий:

Блок	Пример вопроса	Определение уровня сформированности компетенций
Блок 1. Вопросы, направленные на определение когнитивных компетенций	Проведите разбор эпидемиологической ситуации, проблемы общественного здравоохранения и сформируйте исследовательский вопрос.	Студент демонстрирует способность анализировать эпидемиологическую ситуацию и сформировать исследовательский вопрос.
Блок 2. Вопросы, определяющие системные компетенции	Проведите описательные методы исследования. По результатам исследования сформулируйте гипотезу исследования.	Демонстрирует способность применения описательных методов исследования и на основе полученных результатов формировать гипотезу исследования.
Блок 3. Вопросы, направленные на определение функциональной компетенции	Проведите аналитические методы исследования. Проверьте гипотезу. Примените статистические методы для оценки результатов исследования. Ответьте на исследовательский вопрос.	Демонстрирует способность применить аналитические исследования. Использовать надлежащие статистические методы для оценки результатов исследования. Интерпретировать результаты исследования

Традиционная оценка	Баллы	Характеристика работы
Отлично	90-100 баллов	<p>Работа выполнена самостоятельно и на высоком научно-методологическом уровне.</p> <p>Текст ответа показывает, что студент способен рефлексировать (оценивать и перерабатывать) освоенные научные методы и способы деятельности, а также способен предлагать концепции, модели и использовать новые способы и инструменты профессиональной деятельности.</p> <p>В работе представлено авторское видение проблемы и соответствующая аргументация.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, студент владеет профессиональной терминологией и навыками написания научных работ.</p>
Хорошо	75-89 баллов	<p>Работа в целом написана хорошо, но автором не раскрыты или не полностью освещены отдельные вопросы темы. В работе не представлено авторское видение. В работе допущены некоторые неточности, но они не относятся к основному содержанию работы. Ответ раскрывает знание и понимание материала не менее, чем на 75%.</p>
Удовлетворительно	50-74 балла	<p>Задание в целом выполнено, но автором не продемонстрированы навыки анализа проблемы, не раскрыты или отсутствуют освещены отдельные вопросы темы. В работе не представлено авторское видение проблемы.</p> <p>Автор недостаточно владеет методологией научного исследования.</p> <p>В ответе допущены неточности, относящиеся к основному содержанию вопроса.</p>
Неудовлетворительно	0-49 баллов	<p>Задание не выполнено, или выполнено менее чем на 50%, Задание выполнено не правильно.</p>

### Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям: руководство к практическим занятиям. / Бражников А. Ю. , Брико Н. И. , Кирьянова Е. В. , Миндлина А. Я. , Покровский В. И. , Полибин Р. В. , Торчинский Н. В. , И. П. Палтышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html>
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. Учебное пособие. М., ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. 400 с.

3. Gordis: Epidemiology, 5th Edition, Saunders 2013
4. Wolfgang, A. Handbook of Epidemiology. Vol.1//Ahrens Wolfgang, Peugeot Iris. - 2 ed.- Springer Reference, 2014.- 469 p.

Дополнительная литература:

5. Principles and methods of Epidemiology. 3-d Edition. R. Dicker Ooffice of epidemiologic program CDC, USAID. -2012.-457 P.

Electronic source:

[www.who.org](http://www.who.org)

[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)

[www.medline](http://www.medline)