

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЦЕНТР ПОСЛЕДИПЛОМНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Утверждено

Председатель УМС  
Султанова Т.А.



прот. № 2 "01" 09 2025г.

Согласовано

руководитель отделом  
образовательных программ  
терапевтических специальностей  
Иметова Ж.Б.

прот. № 28 "08" 2025г.

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ОБЩЕКЛИНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
"Научные методы исследования"  
для ординаторов по специальности  
149 "Эндокринология"

Ош, 2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

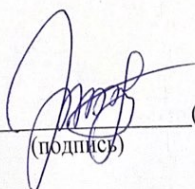
ЦЕНТР ПОСЛЕДИПЛОМНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

|                                                             |                            |                                        |                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| Специальность<br>(направление)                              | Эндокринология             | Код курса                              | 149                            |
| Язык обучения                                               | Русский                    | Дисциплина                             | Научные методы<br>исследования |
| Академический<br>год                                        | 1-год                      | Количество<br>кредитов                 | 4,8                            |
| Преподаватель                                               | Жанбаева А.К.              | Семестр                                | 1                              |
| E-Mail                                                      | Janbaeva.anara@<br>mail.ru | Расписание по<br>приложению<br>"Myedu" | Четверг<br>Пятница             |
| Консультации<br>(время/ауд)                                 | -                          | Место (здание/ауд.)                    | онлайн                         |
| Форма обучения<br>(дневная/заочная/ве<br>черняя/дистантная) | Дневная/очная              | Тип курса:<br>общеклинический          | Обязательный                   |

Руководитель программы



(Ф.И.О.)

(подпись)

Ош, 2025

## 1. Характеристика курса

использование результатов лучших клинических исследований для выбора лечения конкретного пациента, это интеграция лучших научных доказательств с клиническим опытом и ожиданиями пациентов. Принципы доказательной медицины используются, прежде всего, в клинической практике, однако они применимы к любой области медицинской науки, включая профилактическую медицину, общественное здоровье, организацию здравоохранения. Однако при этом следует учитывать, что не все принципы доказательной медицины могут быть применимы в областях, не связанных с клинической практикой.

Основные компоненты курса:

- теоретические основы научной деятельности;
- практические навыки оформления научных статей и работу с литературой;
- создание и защита собственного научного проекта;
- развитие критического мышления и аналитических навыков;
- ознакомление с современными методами статистического анализа и использования ИТ-технологий в исследованиях.

## 2. Цель курса

сформировать у ординаторов системное восприятие базовых понятий, принципов и методологии доказательной медицины, этических основ научных исследований и понимание связей с клиническими дисциплинами и клиническими исследованиями. Приобретение новых знаний по вопросам диагностики, профилактики, лечения и улучшения прогноза заболеваний с позиции доказательной медицины и совершенствование навыков практической работы с источниками медицинской информации с целью формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций.

## 3. Задачи дисциплины

- освоение основных понятий доказательной медицины, ее базовых разделов;
- освоение основных понятий этических основ научных исследований;
- обучение методологическим принципам преподавания доказательной медицины и этических основ научных исследований в вузе, использования результатов доказательной медицины и этических основ научных исследований в практической деятельности;
- формирование профессиональных навыков, позволяющих реализовывать на практике принципы доказательной медицины и формулярной системы лечения заболеваний, этических основ научных исследований;
- приобретение специальных знаний и умений по использованию базы данных доказательной медицины.
- совершенствование собственного опыта при объективной оценке медицинской информации и клинических руководств.
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения на основе принципов доказательной медицины.
- диагностика заболеваний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; диагностика неотложных состояний на основе принципов доказательной медицины.
- закрепление навыков квалифицированной помощи при распространенных заболеваниях внутренних органов с учетом данных доказательной медицины.

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пререквизиты</b> | <p>Медицинская статистика: Базовые понятия статистики, используемые в биомедицине, включая методы описания данных, корреляционный и регрессионный анализы, проверка гипотез.</p> <p>- Научный английский: Базовая лексика и грамматика английского языка, необходимые для чтения и понимания зарубежных статей и публикации собственных научных трудов.</p> <p>- Клиническая практика: Опыт участия в обследовании больных, постановке диагнозов и ведении истории болезни.</p> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Биоэтика и медицинская деонтология: Основные принципы этического поведения медицинского работника и право пациента на конфиденциальность и информированное согласие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Постреквизиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -Методология клинических испытаний: Изучение методов планирования, проведения и анализа результатов клинических исследований, включая рандомизацию, плацебо-контроль и статистический анализ.<br>- Современные технологии в медицине: Изучение новых методик и оборудования, использующихся в современной медицине, включая телемедицину, роботизированную хирургию и генетическое тестирование.<br>- Управление проектами в здравоохранении: Организация и управление крупными проектами в области здравоохранения, включая создание и реализацию национальных программ по профилактике и борьбе с распространенными заболеваниями. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Результаты обучения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| К концу курса ординатор:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| РО (результат обучения) ООП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | РО дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| РО1. Понимает принципы научного метода и этапы проведения медицинского исследования<br>Ординатор: <ul style="list-style-type: none"><li>•объясняет этапы научного исследования (гипотеза, дизайн, сбор данных, анализ, выводы);</li><li>•различает типы клинических и эпидемиологических исследований;</li><li>•понимает требования к воспроизводимости и валидности.</li></ul> РО2. Умеет разрабатывать дизайн и протокол клинического исследования<br>Ординатор: <ul style="list-style-type: none"><li>•формулирует научную гипотезу и цели исследования;</li><li>•выбирает адекватный дизайн (RCT, когортный, поперечный, кейс-контроль);</li><li>•определяет критерии включения и исключения;</li><li>•рассчитывает необходимый размер выборки;</li><li>•планирует методы рандомизации и слепоирования.</li></ul> РО3. Применяет методы статистического анализа медицинских данных<br>Ординатор: <ul style="list-style-type: none"><li>•выбирает подходящие статистические тесты;</li><li>•проводит базовый анализ данных (средние, SD, CI);</li></ul> | РО1 – Врач-специалист способен эффективно работать в медицинскими данными, интерпретировать р-значения, применяет методы статистического анализа, соблюдать этико-правовые нормы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОК – Общепрофессиональные компетенции<br>ОК1. Аналитическая компетентность<br><br>Способность критически оценивать научную информацию, анализировать доказательства и обоснованность данных.<br><br>ОК2. Коммуникативная компетентность<br><br>Умение представлять результаты исследования в устной и письменной форме.<br><br>ОК3. Этическая и правовая компетентность<br><br>Способность соблюдать требования биоэтики, юридические нормы и стандарты GCP.<br><br>ПК – Профессиональные компетенции<br>ПК1. Научно-исследовательская компетентность<br><br>Способность планировать, организовывать и проводить научные исследования, включая разработку дизайна и протокола. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует р-значение, доверительные интервалы, чувствительность, специфичность;</li> <li>• понимает основы регрессионных моделей.</li> </ul> <p><b>PO4. Грамотно оформляет результаты исследования и научную публикацию</b><br/>Ординатор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составляет структуру научной статьи (IMRAD);</li> <li>• подготавливает таблицы, рисунки, графики;</li> <li>• оформляет ссылки по требованиям журнала (Vancouver, APA и др.);</li> <li>• понимает требования к подготовке тезисов, отчетов, презентаций.</li> </ul> <p><b>PO5. Соблюдает этические и правовые нормы научного исследования</b><br/>Ординатор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает принципы GCP;</li> <li>• оформляет информированное согласие;</li> <li>• соблюдает правила защиты персональных данных;</li> <li>• готовит документы для Этического комитета.</li> </ul> | <p><b>ПК2. Методологическая компетентность</b></p> <p>Умение выбирать и применять научные методы, вычислять статистические показатели, анализировать результаты.</p> <p><b>ПК3. Публикационная компетентность</b></p> <p>Навыки подготовки научных статей, отчетов, тезисов, оформления библиографии и ведения научной дискуссии.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Технологическая карта дисциплины

Рекомендуемая технологическая карта для одного модуля в разрезе одного семестра (M1):

| Дисциплина                                                                              | Кредит | Ауд. часы | Практика | 1 Семестр (50 балл) |         |                          | Тестирование (25 балл) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|---------------------|---------|--------------------------|------------------------|
|                                                                                         |        |           |          | Ауд. Часы (50 балл) |         | Внеаудит. Часы (50 балл) |                        |
|                                                                                         |        | 10%       | 90%      | лек.                | сем.зан |                          |                        |
| Научные методы исследования                                                             | 4,8    | 12        | 132      | 6                   | 6       | 132                      |                        |
| Карта накопления баллов                                                                 |        |           |          | 106                 |         |                          |                        |
| Результаты аттестации аудиторных, внеаудиторных занятий и тестирования/ итоговая оценка |        |           |          |                     |         |                          |                        |

## 2. Календарно-тематический план аудиторных и внеаудиторных занятий

| №          | Название лекций и практических занятий                                                                                                                         | Все<br>го<br>час<br>ов | В том<br>числе |          | Практика   | МООС      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|----------|------------|-----------|
|            |                                                                                                                                                                |                        | Лекции         | Сем.зан. |            |           |
|            | <b>1 семестр</b>                                                                                                                                               |                        |                |          |            |           |
| <b>1.0</b> | <b>Основы научных исследований</b>                                                                                                                             |                        |                |          | 132        |           |
| 1          | Анализ медицинских публикаций с позиций доказательной медицины. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине. | 4                      | 2              | 2        |            | 20        |
| 2          | Клинические и доклинические исследования новых ЛС. Рандомизация. «Ослепление» Анализ и интерпретация результатов.                                              | 4                      | 2              | 2        |            | 15        |
| 3          | Клинико - фармакологические подходы к выбору и назначению ЛС с позиций доказательной медицины.                                                                 | 4                      | 2              | 2        |            | 15        |
|            | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                  | <b>12</b>              | <b>6</b>       | <b>6</b> | <b>132</b> | <b>50</b> |

#### Посещаемость и участие в занятиях

- Требования к посещаемости лекций и практических занятий  
Посещение лекций  
Все лекции в рамках учебного плана являются обязательными для посещения.  
Минимальный порог посещаемости лекций составляет не менее 80–90 % от общего количества часов.

#### Образовательные ресурсы

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронные ресурсы                 | <a href="http://fpmo.oshsu.kg">http://fpmo.oshsu.kg</a><br><a href="https://mooc.oshsu.kg">https://mooc.oshsu.kg</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Электронные учебники                | 1. Бубнова М. Г., Бутина Е К., Выгодин В. А.<br>«Основы доказательной медицины»<br><a href="https://share.google/kIbgohA70hxs9S3DE">https://share.google/kIbgohA70hxs9S3DE</a><br>2. Портнягина Е. В.<br>«Доказательная медицина в основе клинической практики»<br>3. Наркевич А. Н., Виноградов К. А., Шадрин К. В.<br>«Доказательная медицина»<br>4. Щеглов Д.И.<br>«Теория и практика научных исследований».<br>ISBN: 978-5-9916-1341-8<br>1. <a href="https://stepik.org/">https://stepik.org/</a> |
| Специальное программное обеспечение |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Нормативно-правовые акты            | Протоколы МЗ КР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Учебники (библиотека)               | Библиотека ОшГУ, обл.медицинская библиотека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |