

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
имени С.Б. Даниярова**

Утверждаю  
Проректор по учебной  
и научной работе  
к.м.н. Адылбаева В.А.



« 12 » 2025 г

**КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
по специальности  
**«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**  
**ПОСЛЕДИПЛОМНЫЙ УРОВЕНЬ**

Бишкек — 2025

# **СОДЕРЖАНИЕ**

## **ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Определение понятия «врач клинический фармаколог»
- 1.2. Основные принципы врачебной практики
- 1.3. Предназначение документа
- 1.4. Пользователи документа

## **ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ЗАДАЧИ**

- 2.1. Медицинский специалист/эксперт
- 2.2. Коммуникативные навыки
- 2.3. Навыки работы в сотрудничестве (в команде)
- 2.4. Управленческие навыки (менеджер)
- 2.5. Укрепление здоровья и рациональное применение лекарств
- 2.6. Ученый-исследователь
- 2.7. Профессиональная этика

## **ГЛАВА 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ)**

- 3.1. Клинические проблемы лекарственной терапии
- 3.2. Основные направления клинической фармакологии
- 3.3. Практические навыки
- 3.4. Фармаконадзор и безопасность лекарственных средств
- 3.5. Неотложные состояния, связанные с лекарственной терапией

## **ГЛАВА 4. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОЦЕНКЕ/АТТЕСТАЦИИ**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Клиническая фармакология — медицинская специальность, обеспечивающая научно обоснованный выбор и рациональное применение лекарственных средств у конкретного пациента с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, эффективности, безопасности, взаимодействий, возраста, функции органов и сопутствующей терапии.

Структура настоящего каталога построена по модели каталогов компетенций последипломного медицинского образования КГМА: общие положения, общие задачи врача как медицинского эксперта, коммуникатора, участника команды, менеджера, исследователя и профессионала, далее — специальные профессиональные задачи, практические навыки и оценка компетенций.

## **ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Определение понятия «врач клинический фармаколог»**

Врач клинический фармаколог — специалист, осуществляющий клинико-фармакологическое сопровождение лекарственной терапии, оценку ее эффективности и безопасности, профилактику и выявление нежелательных реакций и лекарственных взаимодействий, консультирование врачей по рациональному выбору и применению лекарственных средств.

### **1.2. Основные принципы врачебной практики**

- индивидуализация фармакотерапии с учетом диагноза и особенностей пациента;
- оценка соотношения польза/риск;
- использование принципов доказательной медицины;

- рациональный выбор препарата, дозы, пути и режима введения;
- учет противопоказаний, взаимодействий и функции печени/почек;
- мониторинг эффективности и безопасности лечения;
- соблюдение нормативных требований обращения и применения лекарственных средств.

### **1.3. Предназначение документа**

- определение цели и содержания подготовки врача клинического фармаколога;
- определение уровня профессиональных компетенций, знаний и практических навыков;
- разработка образовательной программы и критериев оценки;
- организация клинической подготовки и итоговой аттестации.

### **1.4. Пользователи документа**

- Министерство здравоохранения Кыргызской Республики;
- образовательные организации;
- организации здравоохранения;
- профессиональные ассоциации;
- клинические наставники;
- ординаторы и практикующие врачи.

## **ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ЗАДАЧИ**

### **2.1. Врач клинический фармаколог как медицинский специалист/эксперт**

- проводить клинико-фармакологический анализ назначенной терапии;
- оценивать показания, противопоказания, дозы, режимы и длительность лечения;
- выбирать лекарственную терапию с учетом доказательств эффективности и безопасности;
- оценивать фармакокинетические и фармакодинамические особенности препаратов;
- выявлять полипрагмазию и клинически значимые взаимодействия;
- корректировать дозы при нарушении функции почек и печени;
- оценивать приверженность пациента;
- проводить терапевтический лекарственный мониторинг при наличии показаний;
- участвовать в консилиумах по сложной лекарственной терапии.

### **2.2. Коммуникативные навыки**

- предоставлять врачу обоснованные рекомендации по фармакотерапии;
- объяснять пациенту правила безопасного применения лекарств;
- обсуждать риски, нежелательные реакции и необходимость мониторинга;
- документировать клинико-фармакологическую консультацию.

### **2.3. Навыки работы в сотрудничестве (в команде)**

- работать с врачами клинических специальностей, провизорами, фармацевтами, микробиологами и лабораторными специалистами;
- участвовать в лекарственных/формулярных комиссиях;
- участвовать в программах рационального применения антимикробных препаратов.

### **2.4. Управленческие навыки (менеджер)**

- участвовать в формировании и актуализации лекарственного формуляра;
- проводить анализ использования лекарственных средств;

- участвовать в клиническом аудите фармакотерапии;
- оценивать фармакоэкономические аспекты выбора терапии;
- участвовать в мероприятиях по повышению безопасности лекарственной терапии.

## 2.5. Укрепление здоровья и рациональное применение лекарств

- предупреждать самолечение и нерациональное использование лекарств;
- повышать лекарственную грамотность пациентов;
- содействовать рациональному применению антибиотиков и профилактике антимикробной резистентности.

## 2.6. Ученый-исследователь

- критически оценивать клинические исследования и систематические обзоры;
- применять основы биостатистики и доказательной медицины;
- оценивать качество доказательств и применимость результатов;
- участвовать в фармакоэпидемиологических и клинических исследованиях.

## 2.7. Профессиональная этика

- соблюдать профессиональную независимость при выборе лекарственной терапии;
- раскрывать и предупреждать конфликт интересов;
- соблюдать конфиденциальность и права пациента;
- использовать лекарственные средства в соответствии с законодательством и профессиональной ответственностью.

# ГЛАВА 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ)

Для обозначения уровня компетенции используется рабочая градация: уровень 1 — распознает проблему и формирует рекомендации совместно с профильным специалистом; уровень 2 — самостоятельно проводит клинко-фармакологическую оценку и консультирование типичных случаев; уровень 3 — самостоятельно ведет сложные вопросы лекарственной терапии в пределах компетенции.

## 3.1. Клинические проблемы лекарственной терапии

| Проблема                                                      | Уровень |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Полипрагмазия                                                 | 3       |
| Нежелательные лекарственные реакции                           | 3       |
| Клинически значимые лекарственные взаимодействия              | 3       |
| Недостаточная эффективность терапии                           | 3       |
| Передозировка/ошибка дозирования                              | 2–3     |
| Нарушение приверженности лечению                              | 3       |
| Коррекция дозы при почечной недостаточности                   | 3       |
| Коррекция дозы при печеночной недостаточности                 | 3       |
| Лекарственная терапия у пожилых пациентов                     | 3       |
| Лекарственная терапия у детей                                 | 2–3     |
| Лекарственная терапия при беременности и лактации             | 2–3     |
| Антимикробная терапия и антибиотикорезистентность             | 3       |
| Назначение препаратов с узким терапевтическим индексом        | 3       |
| Клиническая оценка off-label применения при наличии показаний | 2–3     |

## 3.2. Основные направления клинической фармакологии

| Направление | Уровень |
|-------------|---------|
|-------------|---------|

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика   | 3   |
| Рациональная антибактериальная терапия          | 3   |
| Сердечно-сосудистая фармакотерапия              | 3   |
| Фармакотерапия заболеваний дыхательной системы  | 3   |
| Фармакотерапия заболеваний ЖКТ                  | 3   |
| Эндокринная фармакотерапия                      | 3   |
| Обезболивание и применение НПВС/анальгетиков    | 3   |
| Антикоагулянтная и антитромбоцитарная терапия   | 3   |
| Психотропные и противосудорожные препараты      | 2–3 |
| Иммуносупрессивная и иммуномодулирующая терапия | 2   |
| Лекарственная терапия в онкологии               | 1–2 |
| Инфузионная терапия и электролитные растворы    | 2–3 |

### 3.3. Выполнение врачебных манипуляций и практические навыки

| Практический навык                                                  | Уровень |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Сбор лекарственного анамнеза                                        | 3       |
| Сверка лекарственной терапии (medication reconciliation)            | 3       |
| Оценка листа назначений                                             | 3       |
| Выявление дублирования и полипрагмазии                              | 3       |
| Проверка лекарственных взаимодействий                               | 3       |
| Расчет дозы по массе/площади поверхности тела                       | 3       |
| Расчет клиренса креатинина и коррекция дозирования                  | 3       |
| Оценка функции печени для выбора режима терапии                     | 3       |
| Оценка причин нежелательной лекарственной реакции                   | 3       |
| Оформление сообщения о подозреваемой нежелательной реакции          | 3       |
| Интерпретация концентрации лекарственного средства при ТЛМ          | 2–3     |
| Клинико-фармакологическое заключение                                | 3       |
| Анализ антибактериальной терапии с учетом микробиологических данных | 3       |
| Анализ фармакотерапии по принципам доказательной медицины           | 3       |
| Оценка фармакоэкономической целесообразности альтернатив            | 2–3     |

### 3.4. Фармаконадзор и безопасность лекарственных средств

- выявлять и классифицировать подозреваемые нежелательные реакции;
- оценивать временную и причинно-следственную связь реакции с препаратом;
- определять тяжесть и серьезность нежелательной реакции;
- принимать участие в оформлении и передаче сообщений в систему фармаконадзора;
- анализировать сигналы безопасности и официальную информацию о рисках;
- разрабатывать рекомендации по предупреждению повторной реакции;
- участвовать в анализе лекарственных ошибок.

### 3.5. Оказание помощи при неотложных состояниях, связанных с лекарственной терапией

- анафилаксия и тяжелые реакции гиперчувствительности;
- острая лекарственная интоксикация и передозировка;
- тяжелая гипогликемия на фоне сахароснижающей терапии;
- кровотечение на фоне антикоагулянтной терапии;
- тяжелые нарушения ритма, связанные с лекарственными средствами и удлинением QT;

- серотониновый синдром;
- злокачественный нейролептический синдром;
- тяжелые кожные лекарственные реакции;
- острое повреждение почек/печени, предположительно связанное с лекарственным средством.

Врач клинический фармаколог должен уметь распознать лекарственную природу состояния, рекомендовать немедленную отмену или коррекцию подозреваемой терапии, оценить необходимость специфического антидота и мониторинга и взаимодействовать с профильными специалистами при оказании неотложной помощи.

## ГЛАВА 4. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОЦЕНКЕ/АТТЕСТАЦИИ

- тестовый и/или письменный контроль;
- решение клинико-фармакологических ситуационных задач;
- оценка листа лекарственных назначений;
- подготовка клинико-фармакологического заключения;
- оценка навыков выявления нежелательных реакций и взаимодействий;
- ОСКЭ/структурированная оценка практических компетенций;
- портфолио и логбук консультаций;
- характеристика клинического наставника;
- итоговое собеседование.

## ПРИЛОЖЕНИЕ. МАТРИЦА КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Код   | Компетенция                                                 | Уровень |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------|
| ПК-1  | Сбор и анализ лекарственного анамнеза                       | 3       |
| ПК-2  | Рациональный выбор лекарственной терапии                    | 3       |
| ПК-3  | Индивидуализация дозирования                                | 3       |
| ПК-4  | Оценка эффективности фармакотерапии                         | 3       |
| ПК-5  | Оценка безопасности и нежелательных реакций                 | 3       |
| ПК-6  | Выявление лекарственных взаимодействий и полипрагмазии      | 3       |
| ПК-7  | Фармаконадзор                                               | 3       |
| ПК-8  | Рациональная антимикробная терапия                          | 3       |
| ПК-9  | Терапевтический лекарственный мониторинг                    | 2–3     |
| ПК-10 | Клинико-фармакологическое консультирование                  | 3       |
| ПК-11 | Формулярная, фармакоэкономическая и экспертная деятельность | 2–3     |
| ПК-12 | Доказательная медицина и критическая оценка исследований    | 3       |
| ПК-13 | Командная работа и коммуникация                             | 3       |
| ПК-14 | Профессиональная этика и безопасность лекарственной терапии | 3       |