

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

**КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
по специальности «Клиническая фармация»  
**ПОСЛЕДИПЛОМНЫЙ УРОВЕНЬ**

Бишкек 2019 г.

Каталог компетенции (последипломный уровень) по специальности “Клиническая фармация” разработан рабочей группой в составе:

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень	Ученое звание /должность	Место работы
1.	Тилекеева Уланкуль Муктаровна	д.м.н.	профессор, зав.кафедрой	КГМА
2.	Мураталиева Анарбу Джапаровна	к.м.н.	доцент, зав.кафедрой	КГМА
3.	Дооталиева Сайрагуль Чыныбековна	к.м.н.	доцент, и.о. зав.кафедрой	КГМА
4.	Урмамбетова Жумакан Самыйбековна	к.х.н.	преподаватель	КГМА
5.	Исмаилова Диля Насыржановна		стар.преподаватель	КГМА
6.	Даулетбеков Нурбек Даулетбекович		стар.преподаватель	КГМА
8.	Усупбекова Аида Раимкуловна		преподаватель	КГМА
9.	Ташиева Надирабегим Адаханбековна		преподаватель	КГМА

Каталог обсуждался сотрудниками КГМА им. И.К. Ахунбаева, фармацевтическим союзом КР, практикующими фармацевтами-провизорами.

Рецензенты:

1. Артыкбаев С.М. – Генеральный директор ОсОО «AsianMedTrade», к.м.н.
2. Токтоналиева Н.У. – Старший преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии КГМА, к.фарм.н.

Рассмотрен и рекомендован к изданию Учебно-методическим объединением по высшему медицинскому и фармацевтическому образованию при МОиНКР

(протокол № \_\_\_\_\_ от 2019 г.)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Дефиниция (определение) понятий «клинический фармацевт»
- 1.2. Основные задачи, выполняемые клиническими фармацевтами
- 1.3. Предназначение документа
- 1.4. Пользователи документа

### **ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

- 2.1. Общекультурные компетенции
- 2.2. Профессиональные компетенции

### **ГЛАВА 3. ОБЩИЕ ЗНАНИЯ ГЛАВНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ**

Перечень 1. Распространенные симптомы и синдромы

Перечень 2. Неотложные состояния

Перечень 3. Манипуляции/навыки

### **ГЛАВА 4. КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ГЛАВА 5. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ЭКЗАМЕНЕ/АТТЕСТАЦИИ**

### **ГЛАВА 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

## Пояснительная записка

В настоящее время в Кыргызской Республике активно проводятся реформы сектора здравоохранения. Значительные изменения претерпевает система фармацевтического образования, как одна из основополагающих систем, обеспечивающих практическое здравоохранение высокопрофессиональными кадрами.

На совещаниях консультативной группы ВОЗ, посвященных развитию программ обучения фармацевтов, в последние годы неоднократно особое внимание обращалось на необходимость их совершенствования с учетом современных требований к консультативным функциям фармацевта по рациональному применению лекарственных средств.

В настоящее время в большинстве стран мира наблюдается тенденция к увеличению перечня препаратов, разрешенных к безрецептурному отпуску. С целью продвижения концепции ответственного самолечения, фармацевт обязан обеспечить пациента доступной, доказательной, всеобъемлющей информацией об используемом для лечения лекарственном препарате.

Для обеспечения улучшения лекарственного обеспечения населения и лечебно-профилактических учреждений Кыргызской Республики сотрудники фармацевтического сектора должны получать подготовку в области рационального использования лекарственных средств и совершенствоваться, и расширять свои знания в этой области на протяжении всей своей профессиональной карьеры.

Задачей образовательных организаций здравоохранения является не только увеличение количества фармацевтических кадров, но и улучшение качества и соответствия подготовки фармацевтических кадров, изменяющимся потребностям населения. В свете реформирования медицинского и фармацевтического образования в Кыргызской Республике продолжает оставаться чрезвычайно актуальной проблема подготовки высокопрофессиональных фармацевтических специалистов для работы в учреждениях здравоохранения, в связи с чем разработан каталог компетенций клинического фармацевта.

При разработке документа также приняты во внимание международные стандарты подготовки по фармацевтическому образованию и нормативно-правовые акты Кыргызской Республики (Постановление Правительства Кыргызской Республики от 11 декабря 2017 года № 798 «О внесении изменений в постановление Правительства Кыргызской Республики "О медицинском последипломном образовании в Кыргызской Республике"). Приказ МЗ КР №248 от 18.05.2015 «Об утверждении Стратегии развития последипломного и непрерывного медицинского образования в Кыргызской Республике на период 2014-2020 годы», а также Приказ МЗ КР №407 от 31.05.2018 г. «Положение о клинических базах медицинских образовательных организаций».

### 1.1. Дефиниция (определение) понятия «клинический фармацевт».

Клинический фармацевт – специалист, обладающий достаточным объемом теоретических знаний и практических навыков для проведения совместно с врачом работы по обеспечению рациональной лекарственной терапии у конкретного больного, а также для осуществления фармацевтической опеки пациентов в аптеке.

Применение знаний по клинической фармации способствует своевременному доведению до больного лекарственных средств оптимального качества, определению оптимальных путей и режимов введения, предупреждению назначения несовместимых лекарственных средств (ЛС), сведению к минимуму нежелательных лекарственных реакций (НЛР), а также уменьшению полипрагмазии.

### 1.2. Основные задачи, выполняемые клиническими фармацевтами.

- усвоение основных симптомов, которые можно лечить с помощью безрецептурных ЛС в рамках концепции самолечения (насморк, головная боль, диарея и т. п.);
- усвоение признаков основных синдромов, требующих обязательного участия врача;
- изучение общих принципов диагностики и методологии дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов, усвоения общих принципов интерпретации результатов обследования больного;
- усвоение общей методологии и принципов выбора ЛС для эффективной и безопасной лекарственной терапии, учитывая функциональное состояние больного и фармакологические особенности ЛС;
- изучение факторов риска развития и клинических проявлений НЛР ЛС и их комбинаций, усвоение основных подходов к снижению риска НЛР ЛС при назначении их конкретным больным;
- усвоение принципов оценки эффективности применения и профиля безопасности конкретных фармакологических групп ЛС;
- усвоение основных принципов симптоматической лекарственной терапии заболеваний и патологических состояний, при которых возможно ответственное самолечение;
- усвоение принципов и приобретение навыков осуществления фармацевтической опеки пациентов при лечении безрецептурными и рецептурными ЛС;
- формирование навыков получения, анализа и представления информации о фармакологических свойствах ЛС, т. е. проведения консультационной работы о ЛС среди медицинских работников и различных слоев населения;
- усвоение принципов медицинской деонтологии, этических норм поведения фармацевта в клинике, взаимоотношений фармацевта и врача, фармацевта и больного;
- ознакомление с основными видами медицинской документации и методами клинического обследования больных.

### **1.3. Предназначение документа**

Данный Каталог компетенций должен стать частью нормативных актов для последиplomной подготовки и, следовательно, действительным для всех последиplomных учебных программ по специальности «клиническая фармация».

#### **На основании каталога компетенций клинического фармацевта:**

##### Определяются:

- цель и содержание подготовки клинического фармацевта;
- уровни профессиональных компетенций, знаний и практических навыков клинического фармацевта.

##### Разрабатываются:

- программы подготовки клинического фармацевта;
- критерии оценки качества подготовки клинического фармацевта;
- типовые требования к аттестации клинического фармацевта;

##### Организуются:

- профессиональная ориентация выпускников фармацевтических ВУЗов;
- последиplomное обучение;

##### Проводятся:

- аттестации ординаторов.

### **1.4. Пользователи документа.**

В соответствии с назначением документа пользователями являются:

- министерство здравоохранения;
- образовательные организации;
- организации здравоохранения;
- профессиональные ассоциации;
- фармацевты;
- ординаторы;
- другие заинтересованные стороны.

## **ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

---

В данной главе перечислены общие компетенции, которыми должен владеть клинический фармацевт.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции.

### **Клинический фармацевт, как фармацевтический специалист/эксперт**

**2.1 Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:**

- Способен и готов к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- Способен и готов к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-2);
- Способен и готов к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам (ОК-3).

**2.2 Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:**

- Способен и готов к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- Способен и готов к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения и использования (ПК-2);
- Способен и готов к осуществлению фармаконадзора ЛС в период их обращения на рынке и мониторинг нежелательных лекарственных эффектов (ПК-3);
- Способен и готов к применению коммуникативных процессов в управлении, общении со специалистами организаций здравоохранения, персоналом фармацевтических организаций, пациентами, их родственниками и лицами, осуществляющими уход, населением (ПК-4);
- Способен и готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и осуществление фармацевтической помощи (ПК-5);
- Способен и готов к оказанию информационно-консультативной помощи специалистам здравоохранения и потребителям лекарственных средств в соответствии с правилами надлежащей аптечной практики (ПК-6);
- Способен и готов применять принципы рационального применения лекарственных средств с учетом фармацевтических факторов, влияющих на

фармакодинамику и фармакокинетику: лекарственная форма, природа и количество вспомогательных веществ и др. (ПК-7);

- Способен и готов реализовывать основы персонализированной медицины на основе физиологических и патофизиологических характеристик у конкретного больного: возраст, пол, масса тела, хронофармакология, фармакогенетики, состояние элиминирующих органов, сопутствующей патологии и фармацевтический анамнез (ПК-8);

- Способен и готов провести выбор надлежащего ЛС максимально эффективного, безопасного и экономически доступного применения безрецептурных (ОТС-препаратов) (ПК-9);

- Способен и готов изучать истории болезни и амбулаторные карты, лабораторные анализы больного и совместно с врачом выбирать оптимальную фармакотерапию для конкретного больного (ПК-10);

- Способен и готов вести поиск, анализировать, выделять основные положения научной литературы и применять для решения профессиональных задач (ПК-11).



## ГЛАВА 3. ОБЩИЕ ЗНАНИЯ ГЛАВНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

### ПЕРЕЧЕНЬ 1. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СИНДРОМЫ/СИМПТОМЫ

<b>№</b>	<b>Синдромы/симптомы</b>
<b>1.</b>	<b>Лихорадка</b>
	- озноб/потливость
<b>2.</b>	<b>Гастроинтестинальный синдром</b>
	- снижение/отсутствие аппетита
	- тошнота/рвота
	- диарея/запоры
	- боль в животе,
	- метеоризм
<b>3.</b>	<b>Обезвоживание</b>
<b>4.</b>	<b>Желтуха</b>
	- ахолия/холурия
	- кожный зуд/расчесы
<b>5.</b>	<b>Катарально-респираторный синдром</b>
	- боль при глотании
	- боль за грудиной
	- одышка
	- кашель
	- мокрота
	- заложенность носа/ринорея
	- склерит/конъюнктивит
<b>6.</b>	<b>Гепатомегалия/Спленомегалия</b>
<b>7.</b>	<b>Лимфаденопатия</b>
<b>8.</b>	<b>Экзантемы/энантемы</b>
<b>9.</b>	<b>Менингоэнцефалитический синдром</b>
	- головная боль
	- судороги

	- нарушение сознания
	- бред/галлюцинации
	- парезы/параличи
	Тахикардия/брадикардия
	Кровотечения/кровоизлияния
	Боль в суставах
	Отеки/асцит
	Снижение массы тела/кахексия
	Олигоурия/анурия, полиурия

## **ПЕРЕЧЕНЬ 2. НЕОТЛОЖНЫЕ (ЭКСТРЕННЫЕ) СОСТОЯНИЯ**

---

<b>№</b>	<b>НЕОТЛОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ</b>
1	Гипертермия
2	Дегидратационный шок
3	Септический шок
4	Острая дыхательная недостаточность, отек легких
5	Острое повреждение почек
6	Острая печеночная недостаточность.
7	Острая надпочечниковая недостаточность
9	Судорожный синдром
10	Отек и набухание мозга
11	ДВС-синдром
12	Клиническая смерть
13	Анафилактический шок

### ПЕРЕЧЕНЬ 3. МАНИПУЛЯЦИИ/НАВЫКИ

Клинический фармацевт должен уметь выполнять самостоятельно следующие манипуляции и владеть навыками (отработать при прохождении практических занятий в ЛПУ и на профильных кафедрах КГМА).

№	Манипуляции/навыки	Количество выполненных работ с наставником	Количество выполненных самостоятельно
1	Оформление медицинской и фармацевтической документации: историю болезни, амбулаторные карты, выписать рецепт на лекарственные препараты (с учетом социальных прав на льготные лекарства)	50	20
2	Проводить фармацевтическую консультацию больных в условиях стационара и аптеки по свойствам лекарственных средств	50	20
3	Распознавать наиболее распространенные симптомы, синдромы патологических состояний некоторых заболеваний легкого течения или на начальном этапе (как правило, в течение 24-48 ч), самолечение которых допускается	40	10
4	Дифференцировать симптомы, свидетельствующих о наличии у больного серьезного заболевания, требующего консультации врача	40	10
5	Обеспечить рациональное (максимально эффективное, безопасное и экономически доступное) применение безрецептурных (ОТС-препаратов) и рецептурных лекарственных средств в течение всего курса фармакотерапии	50	20
6	Рассчитывать дозы лекарственных средств у недоношенных и доношенных новорожденных, грудных детей, детей школьного возраста и подростков	30	10
7	Рассчитывать дозы лекарственных средств у беременных, кормящих и пожилых	30	10
8	Фармацевтическая помощь в педиатрии	30	10
9	Фармацевтическая помощь при инфекционных заболеваниях	30	10
10	Фармацевтическая опека больных онкологического профиля	30	10
11	Фармацевтическая опека больных неврологического профиля	30	10
12	Фармацевтическая экспертиза лекарственных средств	3	2
13	Уметь интерпретировать результаты лабораторных исследований	50	20
14	Участие в научных и клинических конференциях	2	2

## **ГЛАВА 4. КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Категории учреждений последипломной подготовки**

**Категория А (1 год):** Национальный центр онкологии;  
 Национальный центр охраны материнства и детства;  
 Республиканская клиническая инфекционная больница.

**Категория В (1 год):** Медицинский центр КГМА им. И.К. Ахунбаева, ЦСМ №18.

**Категория С (1 год):** Аптеки розничного звена г. Бишкек

### **Характеристика учреждений для предоставления последипломного образования**

<b>Категория</b>	<b>Категория</b>		
	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>С</b>
<b>Характеристика учреждения</b>			
Национальный центр онкологии	+	-	-
Национальный центр охраны материнства и детства	+	-	-
Республиканская клиническая инфекционная больница	+	-	-
Медицинский центр КГМА им. И.К. Ахунбаева, ЦСМ №18	-	+	-
Аптеки розничного звена г. Бишкек	-	-	+
<b>Медицинская команда</b>			
Клинический фармаколог – руководитель – специалист в области рационального назначения лекарственных средств:	+	+	+
- штатные больничные фармацевты	+	-	-
- полный рабочий день (не менее 80%)	+	+	+
- принимающий участие в подготовке ординаторов	+	+	+
Преподаватель кафедры – специалист в области фармацевтических дисциплин, являющийся сотрудником факультета последипломного обучения, имеющего ученую степень или первую/высшую квалификационную категорию	+	+	+
<b>Последипломное обучение</b>			
Структурированная программа последипломного обучения	+	+	+
Междисциплинарное обучение (часы/неделя)	+	+	+
Участие в научных исследованиях с публикацией в рецензируемых журналах	+	+	-
Разбор назначенных лекарственных средств в мультидисциплинарной команде (клинический фармаколог, терапевт, фармацевт и др.)	+	+	+
<b>Основные медицинские услуги в области клинической фармации</b>			
Фармацевтическая консультация больных	+	+	+
Обеспечение рационального применения безрецептурных (ОТС-препаратов) и рецептурных лекарственных средств в течение всего курса фармакотерапии	+	+	+
Фармацевтическая помощь в педиатрии	+	+	+
Фармацевтическая помощь при инфекционных заболеваниях	+	+	+
Фармацевтическая опека больных онкологического профиля	+	+	+
Фармацевтическая опека больных неврологического профиля	+	+	+
Интерпретация результатов лабораторных исследований	+	+	+

## **ГЛАВА 5. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ЭКЗАМЕНЕ/АТТЕСТАЦИИ**

---

**Цель** экзамена/аттестации – определить уровень знаний и практических навыков клинических ординаторов, прошедших обучение по специальности «клинический фармацевт» в соответствии с каталогом компетенций.

**Состав экзаменационной комиссии определяет МЗ КР:**

- 2 представителя кафедры базисной и клинической фармакологии
- 1 представитель кафедры управления и экономика фармации
- 2 представителя ФПМО
- 1 представитель профессиональной фармацевтической ассоциации

**Задачи экзаменационной/аттестационной комиссионной комиссии:**

1. организация и проведение экзамена/аттестации;
2. проведение экзамена и сообщение результата;
3. пересмотр и коррекция экзаменационных вопросов по мере необходимости;
4. проведение экзаменационных вопросов не позднее, чем за 1 месяц до экзамена.

**Подача апелляции.** Кандидат может оспорить состав экспертной группы. Апелляция должна быть подана до начала экзамена. В случае одобрения, экзамен откладывается минимум на 3 месяца и максимум на 6 месяцев, новая экспертная группа должна быть назначена заранее.

**Структура экзамена:**

Компьютерное тестирование из банка тестов для аттестации клинических ординаторов, составляющих 500 тестов с одним правильным ответом из пяти вариантов.

**Допуск к экзамену.**

Выпускник последипломной образовательной программы по клинической фармации.

**Критерии оценки экзамена/аттестации:**

Оценка каждой части экзамена, а также окончательная оценка дается с пометкой «сдал» или «не сдал». Экзамен прошел успешно, если сданы обе части экзамена.

## ГЛАВА 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

---

1. Макет Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Кыргызской Республики по специальности.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальностям в ординатуре, Российская федерация.
3. Международные стандарты Всемирной Федерации медицинского образования (ВФМО) по улучшению качества последипломного медицинского образования (WFME, 2015).
4. Белоусов Ю.С., Моисеев В.С., Лепяхин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. - М.: Универсум Паблишинг, 2010.
5. Базисная и клиническая фармакология / Пер. с англ. под ред. Бертрама Г. Катцунга. - М.: Бином. - том 1, 2. -2004.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2 т. - М: Новая волна, 2014.
7. Формуляр основных лекарственных средств Кыргызской Республики. Салам, Бишкек, 2011.
8. Харкевич Д.А. Фармакология. Учебник, - М.: ГЭОТАР Медицина, 2014.
9. Лекарственные средства и беременность. Руководство для практикующих врачей при назначении лекарственных средств беременным. - Бишкек, 2000.
10. «Основы фармакотерапии и клинической фармации» учебно-методической пособие 2018г.
11. Макролиды в современной клинической практике / Под ред. Л.С. Страчунского, С.Н. Козлова. Смоленск, 1998.
12. Антибактериальная терапия / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. -М.: Фармединфо, 2014.
13. Информация о лекарственных средствах для специалистов здравоохранения. USP DI. Русское издание. Выпуск 1-6. - М.: РЦ, Фармединфо, 1996-2000.
14. Клиническая фармакология. Бенитт П.Н., Лоуренс Д.Р., М. Перевод с английского (Лондон), 2012.
15. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману.- Практика, Москва, 2010г.
16. Оксфордский учебник по клинической фармакологии и лекарственной терапии. Грахаме - Смит, Аринсон. 2000.
17. «Регистр лекарственных средств России». – Москва: ООО «РЛС-Патент», 2016.
18. Руководство по надлежащему назначению лекарственных средств. Практическое пособие ВОЗ. Женева, 1997.
19. Справочник практического врача М., 2010.