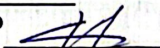


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КАРА-БАЛТИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО
на заседании методсовета
КБМК
Прот. № 3 от 23.02 2025г.
Инспектор по УМР 

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР



О.С. Асаналиева З.Э.
23 2026г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
(Syllabus)**

Дисциплина: «Фармацевтическая технология».

Специальность: «Фармация»

Код специальности: 060108

Форма обучения: очная.

Всего: 150 часов

Курс: 3

Семестр: VI

Лекции: 30 часов.

Практика: 60 часа.

СРС: 60 часов.

Итоговый контроль: экзамен.

Всего аудиторных часов: 90 часа.

Общая трудоемкость: 150 часов.

Составитель: Асаналиева М.А.

2

1. Паспорт учебной программы студентов (Syllabus)

1.1. Сведения о преподавателе

1.2. Цели и задачи

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Краткое содержание дисциплины

2.3. Тематический план распределение часов по видам занятий

2.4. Формы и методы обучения.

3. Политика выставления баллов

3.1. Карта накопления баллов

3.2. Критерии текущего контроля

3.3. Критерии оценки итогового контроля

3.4. Критерии оценки СРС

3.5. Перечень тем для СРС

3.6. Перечень вопросов для ТК,ИК

4. Политика курса

4.1. Требования к студентам

4.2. Рекомендации преподавателя

4.3. График консультаций и отработок

5. Информационное обеспечение курса

5.1. Основная и дополнительная литература

5.2. Информационные электронные ресурсы

5.3. Интернет-ресурсы

1. Паспорт учебной программы студентов (Syllabus).

Учебная программа студента (Силлабус) составлена на основе Рабочей программы по дисциплине «Фармацевтическая технология» по специальности: 060108 «Фармация».

1.1. Сведения о преподавателе:

ФИО – преподаватель дисциплины Асаналиева М.А.

Общий стаж работы – 41 год.

Педагогический стаж – 21 г.

Образование- высшее.

Контактная информация:

Мобильный телефон: 0555 899 255.

Номер WhatsApp – 0555 899 255.

Лекционные и семинарские занятия проводятся в конференц-зале, и в кабинете №7.

1.1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цели и задачи дисциплины:

- научить правилам оформления рецептов на различные лекарственные средства;
- научить классифицировать твердые, жидкие, мягкие и газообразные лекарственные формы;
- изучить научно-обоснованные способы приготовления лекарственных форм их оформление, хранение и отпуск;
- изучить государственное нормирование производства качественных, эффективных и безопасных лекарственных средств;
- изучить основные положения биофармации;
- определять совместимость лекарственных веществ в прописях лекарственных форм;
- применять знания по фармацевтической технологии при изучении других дисциплин по специальности « Фармация».

После изучения дисциплины «Фармацевтическая технология» по специальности 060108 «Фармация»

Студент должен знать:

- классификацию твёрдых, жидких, мягких, газообразных лекарственных форм;
- государственное нормирование производства и контроль качества лекарственных средств и лекарственных форм;
- технологию приготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм;
- несовместимость: физическую, химическую, фармакологическую лекарственных веществ в прописях лекарственных форм;
- правила оформления рецептов на различные лекарственные вещества;
- общее представление об основных положениях биофармации;
- общее представление о лекарственных формах заводского изготовления;
- общее представление о лекарственных формах продлённого действия;
- общее представление о гомеопатии;
- общее представление о ветеринарных лекарственных формах;

Студент должен уметь:

- пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой по приготовлению лекарственных форм в условиях аптеки и завода;
- определять правильность оформления рецептов, совместимость входящих лекарственных веществ в лекарственной форме;

- 4
- определять соответствие прописанных доз лекарственных веществ возрасту пациента и особенностям применения;
 - выявлять физико-химическую, химическую, фармакологическую несовместимость в лекарственной форме;
 - выявлять завышение дозы лекарственных веществ в прописях рецептов;
 - качественно изготовить лекарственные препараты в виде порошков, жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения, мазей, суппозиториев, пилюль, инъекционных растворов, глазных капель и др., в том числе по индивидуальным прописям;
 - контролировать разовые и суточные дозы лекарственных веществ списков А и Б;
 - рассчитывать общую массу и объём лекарственного средства и отдельных его ингредиентов по массе, объему каплям;
 - стерилизовать посуду, вспомогательные и лекарственные вещества;
 - эффективно использовать приборы, аппараты, средства малой механизации, электронную и компьютерную технику;
 - изготовить лекарственные средства в виде внутриаптечных заготовок;
 - расфасовывать внутриаптечные заготовки;
 - оказывать консультативную помощь фасовщикам по расфасовке лекарственных средств;
 - правильно производить расчёты во всех лекарственных формах;
 - рационально организовать рабочее место при изготовлении лекарственных форм;
 - работать с весо-измерительными приборами, аппаратурой используемой при изготовлении лекарственных средств и лекарственных форм;
 - выполнять требования санитарно – гигиенических норм при изготовлении лекарственных средств;
 - обрабатывать лабораторную посуду;
 - оформлять лекарственные формы, изготовленные в аптеке к отпуску.

Студент должен владеть навыком:

- пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой по приготовлению лекарственных форм в условиях аптеки и фармацевтического предприятия промышленного производства;
- определять правильность оформления рецептов, совместимость входящих лекарственных веществ в лекарственной форме;
- качественно изготовить лекарственные препараты в виде порошков, жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения, мазей, суппозиториев, пилюль, инъекционных растворов, глазных капель и др., в том числе по индивидуальным прописям;
- контролировать разовые и суточные дозы лекарственных веществ списков А и Б;
- рассчитывать общую массу и объём лекарственного средства и отдельных его ингредиентов по массе, объему каплям;
- эффективно использовать приборы, аппараты, средства малой механизации, электронную и компьютерную технику;
- изготовить лекарственные средства в виде внутриаптечных заготовок;
- рационально организовать рабочее место при изготовлении лекарственных форм;
- работать с весо - измерительными приборами, аппаратурой используемой при изготовлении лекарственных средств и лекарственных форм;
- выполнять требования санитарно – гигиенических норм при изготовлении лекарственных средств;
- оформлять лекарственные формы, изготовленные в аптеке к отпуску.

После изучения дисциплины «Фармакогнозия» по специальности «Фармация»

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ПК5. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям организаций здравоохранения, внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;

ПК8. Определять правильность оформления рецептов (требований), совместимость входящих ингредиентов, соответствие прописанных доз возрасту больного, особенности применения и завышение дозы в прописях рецептов.

ПК14. Оказывать доврачебную медицинскую помощь.

Пререквизиты: Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные при изучении следующих дисциплин: анатомия, Латинский язык, Ботаника, Фармакология.

Постреквизиты: Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимые для освоения следующих дисциплин: ОЭФ, Фармхимия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
Теоретические занятия	18
Практические (лабораторные) занятия	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
Итоговая аттестация в форме (указать)	Экзамен

2.2. Краткое содержание дисциплины

Тема: Таблетки.

теория – 10 часов
практика – 24

часа

Таблетки, как официальные лекарственные формы. Положительные и отрицательные стороны таблеток. Классификация вспомогательных веществ. Метод грануляции используемые при производстве таблеток.

Прессование таблеточной массы. Таблеточные машины, основные части.

Покрытие таблеток оболочками. Способы покрытия таблеток оболочками. Тритурационные таблетки.

Анализ качества таблеток.

Содержание практических занятий:

Изготовление таблеток прямым прессованием. Упаковка, маркировка, хранение.

Изготовление таблеток с применением гранулированного порошка. Упаковка, маркировка, хранение.

Нанесение на таблетки плёночных покрытий. Упаковка, маркировка, хранение таблеток.

Нанесение на таблетки прессованных покрытий. Упаковка, маркировка, хранение таблеток.

Изготовление тритурационных таблеток. Упаковка, маркировка, хранение таблеток.

Анализ качества таблеток.

Тема: Драже.

практика – 8 часа

Содержание практических занятий:

Изготовление драже. Упаковка, маркировка, хранение драже.

Анализ качества драже.

Тема: Лекарственные формы в ампулах.

теория - 4 часа

практика - 12 часов

Инъекционные лекарства в ампулах. Характеристика лекарственной формы. ампулы как сосуды для лекарственных веществ и их изготовление. Требования к ампульному стеклу, производство ампул.

Процесс ампулирования: вскрытие ампул, промывка ампул, высушивание ампул, изготовление растворов для ампулирования, фильтрование и наполнение ампул, запайка ампул, стерилизация ампул. Особенности частной технологий некоторых растворов в ампулах. Упаковка, маркировка, хранение.

Содержание практического занятия:

Инъекционные растворы в ампулах; Подготовка ампул к наполнению. Анализ качества ампульного стекла.

Изготовление водных растворов для инъекций, наполнение ампул водными растворами, упаковка, маркировка инъекционных растворов.

Изготовление масляных растворов для инъекций, наполнение ампул масляными растворами, упаковка, маркировка инъекционных растворов.

Тема: Медицинские капсулы.

теория – 2 часа

практика – 12 часов

Желатиновые капсулы – характеристика лекарственной формы, вспомогательные вещества для желатиновых капсул. Технология изготовления твердых и мягких капсул. Микрокапсулы. Основные понятия о методах изготовления микрокапсул их упаковка и оформление и хранение.

Содержание практического занятия:

Изготовление мягких и твердых желатиновых капсул методом погружения, наполнять их лекарственными веществами. Упаковка, маркировка, хранение желатиновых капсул.

Изготовление мягких и твердых желатиновых капсул методом прессования, наполнять их лекарственными веществами. Упаковка, маркировка, хранение желатиновых капсул.

Изготовление мягких и твердых желатиновых капсул капельным методом, наполнять их лекарственными веществами. Упаковка, маркировка, хранение желатиновых капсул.

Тема: Пластыри и горчичники.

практика – 8 часа

Содержание практических занятий:

Изготовление пластырей. Упаковка, маркировка, хранение пластырей и горчичников. Упаковка, маркировка, хранение пластырей и горчичников.

Изготовление горчичников. Упаковка, маркировка, хранение пластырей и горчичников. Упаковка, маркировка, хранение пластырей и горчичников.

Тема: Медицинские карандаши.

практика – 4 часа

Содержание практических занятий:

- Изготовление медицинских карандашей. Упаковка, маркировка, хранение медицинских карандашей. Анализ качества карандашей.

Тема: Ветеринарные лекарственные формы.

теория - 2 часа
практика –4 часа

Характеристика ветеринарных лекарственных форм, особенности выписывания рецептов и дозирования лекарственных веществ для животных. вспомогательные вещества, технология изготовления ветеринарных лекарственных форм. Особенности применения лекарственных форм животными. Упаковка, маркировка, хранение ветеринарных лекарственных форм.

2.3. Тематический план распределения часов по видам занятий

№	Наименование разделов, тем дисциплины	Объем часов	Баллы	Обр. технологии	Оценоч. средства
1	Тема 1: Таблетки (классификация вспомогательных веществ методы грануляции).	2	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
2	Тема 2: Таблетки (прессование таблеточной массы, таблеточные машины).	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
3	Тема 3: Таблетки (покрытие таблеток оболочками).	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
4	Тема 4: Таблетки (тритурационные таблетки).	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
5	Тема 5: Таблетки (анализ качества таблеток).	2	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
6	Тема 6: Лекарственные формы в ампулах (ампулы как сосуды для лекарственных веществ и их изготовление).	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
7	Тема 7: Лекарственные формы в ампулах (процесс ампулирования, особенности	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач

	частной технологии некоторых из них).				
8	Тема 8: Медицинские капсулы (мягкие и твердые желатиновые капсулы).	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
9	Тема 9: Ветеринарные лекарственные формы.	2	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
	Итого модуль 1:	18	20		

№	Наименование разделов, тем дисциплины	Объем часов	Баллы	Обр. технологии	Оценоч. средства
1	Тема 1: Таблетки (изготовление таблеток прямым прессованием, изготовление таблеток с применением гранулированного порошка).	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
2	Тема 2: Таблетки (нанесение на таблетки плёночных покрытий, нанесение на таблетки прессованных покрытий).	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
3	Тема 3: Таблетки (изготовление тритурационных таблеток, анализ качества).	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
4	Тема 4: Драже, их изготовление. Анализ качества драже.	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
5	Тема 5: Лекарственные формы в ампулах (подготовка ампул к наполнению раствором, анализ ампульного стекла).	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
6	Тема 6: Лекарственные формы в ампулах (изготовление водных растворов для инъекций)	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач

	Тема 7: Лекарственные формы в ампулах (изготовление масляных растворов для инъекций).	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
8	Тема 8: Медицинские капсулы (приготовление мягких и твёрдых желатиновых капсул способом погружения и способом прессования).	6	3	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
9	Тема 9: Медицинские капсулы (приготовление твёрдых и мягких желатиновых капсул капельным способом).	6	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
10	Тема 10: Пластыри и горчичники, их изготовление.	6	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
11	Тема 11: Карандаши медицинские, их изготовление.	6	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
12	Тема 12: Изготовление ветеринарных лекарственных форм.	6	2	Лекция, работа с учебной литературой	Оценка тестов и решений ситуационных задач
	Итого модуль 2:	72	30		

2.4. Формы и методы обучения.

Изложение основных положений курса в виде лекций, проведение ситуационного анализа, проведение фронтальных опросов. Разборы конкретных ситуаций для развития навыков групповой работы и домашние задания для индивидуальной работы студентов.

Формы контроля.

Текущий контроль:

Фронтальный опрос на лекциях;

Подготовка доклада, рефератов, выступлений;

Микро контрольные работы;

Последовательная сдача каждой выполненной практической работы;

Промежуточное тестирование по отдельным темам.

3. Политика выставления баллов

3.1. Карта накопления баллов по дисциплине

4. Тема	Модуль 1-306				Модуль 2-306		
	Лекция (20)		Срс (10)		Практика (30)		
	ч	б	ч	б	ч	б	
Т-1	2	3	12	1	Т-1	6	3
Т-2	2	2	6	1	Т-2	6	3

T-3	2	2	20	2	T-3	6	3
T-4	2	2	12	1	T-4	6	3
T-5	2	3	8	1	T-5	6	3
T-6	2	2	12	1	T-6	6	3
T-7	2	2	12	1	T-7	6	3
T-8	2	2	4	1	T-8	6	3
T-9	2	2	4	1	T-9	6	2
					T-10	6	2
					T-11	6	2
					T-11	6	2
Всего	18	20	90	10		72	30

3.2. Технологическая карта дисциплины

Модуль	Всего		Лекции		Практика		СРС		ИК	Балл
	Ауд. зан.	СРС	час	балл	час	балл	час	балл		
I	18	90	18	20			90	10		30
II	72				72	30				30
ИК									406	406
Всего	90ч	90ч	18ч	206	72ч	306	90ч	106	406	1006
	180 ч									

3.3. Политика выставления баллов

В соответствии с картой накопления баллов, студент может набирать баллы по всем видам занятий.

На лекциях и семинарах за тесты и контрольные вопросы

Модуль 1 – 20 б

СРС за рефераты, презентации, задачи - 10 б

Модуль 2-30 б-на практических занятиях за тесты, решение ситуационных задач и демонстрацию практических навыков

итоговый контроль - 40б

Критерий оценок:

ИК (40 баллов)

40 - 34 балл – «отлично» «5»

33 – 27 балл – «хорошо» «4»

26 – 20 балл - «удовлетв.» «3»

19 баллов и менее – «неудовлетв.» «2»

ИБ (100 баллов)

100 - 85 балл – «отлично» «5»

84 - 69 балл – «хорошо» «4»

68 – 50 балл – «удовлетв.» «3»

49 баллов и менее – «неудовлетв.» «2»

60 б

60 - 55 б-«5»

54 - 44 б-«4»
 43 -31 б-«3»
 30 и меньше – «2»

30 б

30 -27 б-«5»
 26 -22 б-«4»
 21 -16 б-«3»
 15 и меньше –«2»

20 б

20 -19 б-«5»
 18 -15 б-«4»
 14 -10 б-«3»
 9 и меньше-«2»

3.4. Темы для самостоятельной работы студентов (СРС)

№	Наименование тем	Форм контр	баллы	К-во часов
1.	Таблетки. Составы оболочек в качестве кишечнорастворимых покрытий. Требования к плёнообразующим веществам для покрытия таблеток оболочками. Способы нанесения покрытий на таблетки.	реферат	1	12
2.	Драже. Характеристика лекарственной формы, вспомогательные вещества, технология изготовления драже. Определение качества драже. Упаковка, маркировка, хранение драже.	реферат	1	6
3.	Лекарственные формы в ампулах. Стадии изготовления лекарств в ампулах, подготовительная стадия, выделка ампул. Получение растворителя для инъекционных растворов. Проверка химической стойкости стекла ампул. Проверка термической стойкости стекла ампул. Приготовление инъекционных растворов. Ампулирование и запайка ампул и стерилизация растворов в ампулах. Контроль маркировка и упаковка ампул.	реферат	2	20
4.	Медицинские капсулы. Цели выпуска желатиновых капсул. Требования к желатине, глицерину и к воде. Методы получения микрокапсул: коацервацией. Методы получения микрокапсул химическими методами: реакцией полимеризации и поликонденсацией.	реферат	1	12
5.	Аэрозоли. Требования к аэрозольным сосуда., клапанам, вентелям, пропеллентам. Проверка доброкачественности аэрозольных упаковок.	реферат	1	8
6.	Пластыри. Простой свинцовый пластырь. Каучуковые пластыри. Кожные клеи.	реферат	1	12
7.	Понятие о лекарственных формах пролонгированного действия – пероральные и инъекционные.	реферат	1	12
8.	Понятие о медицинских карандашах. Состав и их изготовление	реферат	1	4
9.	Понятие о гомеопатических лекарственных формах: жидкие, мягкие, твёрдые лекарственные формы	реферат	1	4
	Итого модуль 1:		10	90

3.5 Перечень вопросов и заданий

1. Определение и классификацию таблеток;
2. Группы вспомогательных веществ, используемых при изготовлении таблеток ;
3. Методы грануляции при изготовлении таблеток ;
4. Типы таблеточных машин и их основные части;
5. Стадии изготовления таблеток;
6. Анализ качества таблеток;
7. Упаковку, маркировку и хранение таблеток.
8. Определение драже ;
9. Группы вспомогательных веществ драже;
10. Технологию изготовления драже;
11. Определение качества драже.
12. Требования к качеству ампульного стекла;
13. Стадии изготовления стеклянных ампул для инъекционных растворов;
14. Требования к инъекционным растворам в ампулах;
15. Правила приготовления растворов инъекционных в ампулах;
16. Анализ качества инъекционных растворов;
17. Упаковку, маркировку и хранение растворов в ампулах.
18. Определение медицинских капсул и их классификацию;
19. Состав желатиновых капсул;
20. Способы изготовления твердых и мягких желатиновых капсул;
21. Методы и способы изготовления микрокапсул;
22. Анализ качества желатиновых капсул;
23. Упаковку, маркировку, хранение желатиновых капсул и микрокапсул.
24. Методы микрокапсулирования лекарственных веществ.
25. Определение аэрозолей;
26. Основные части аэрозольной упаковки;
27. Требования к аэрозольным сосудам, клапанам и газам;
28. Упаковку, маркировку, хранение аэрозолей и меры предосторожности при использовании и хранении аэрозолей
29. Определение пластырей и горчичников;
30. Группы вспомогательных веществ;
31. Технологию изготовления пластырей и горчичников;
32. Определение и классификацию медицинских карандашей ;
33. Группы вспомогательных веществ используемых в производстве медицинских карандашей;
34. Технологию изготовления медицинских карандашей;
35. Определение качества медицинских карандашей.
36. Определение гомеопатии ;
37. Способы выписывания рецептов в гомеопатии;
38. Способы дозирования лекарственных веществ в гомеопатических рецептах
39. Иметь представление о способах изготовления гомеопатических лекарственных форм;
40. Упаковку, маркировку, хранение гомеопатических лекарственных форм.
41. Определение ветеринарных лекарственных форм;
42. Особенности выписывания рецептов для животных;
43. Дозирование лекарственных веществ для животных
44. Технологию изготовления ветеринарных лекарственных форм;
45. Особенности применения лекарственных форм животными.

3.6. График консультаций и отработок:

№	Дни консультаций и отработок	Время
1	Четверг	13:00 - 16:30
2	Пятница	13:00 - 16:30

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Литература:

Обязательная:

В.М. Хоменко, В.С. Грецкий «Методическое руководства по фармтехнологии»

Дополнительная:

1. Синев Д.Н., Гуревич И.Я. «Пособие для фармацевтов аптек», Ленинград, Медицина, 1982 г.
2. «Руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарственных форм» под ред. Т.С. Кандратовой, М.; Медицина, 1986 год.
3. О.И. Белова, В.В. Карчевская, М.А. Кудаков и др. «Технология изготовления стерильных растворов в условиях аптек» М.; Медицина, 1982 г.
4. А.И. Тенцова, М.Т. Алюшина, «Полимеры фармации» М.; Медицина 1985 г.
5. А. Муравьев, В.Л. Кузмин, А.Н. Кудрин «Несовместимость лекарственных веществ» И М. Медицина, 1976 г.
6. И.С, Ажгихин, А.И. Тенцова «Лекарственная форма и терапевтическая эффективности лекарств» М.; Медицина, 1976 г.
7. А.И. Тенцова, В.М. Грецкий «Современные аспекты исследований и производства мазей» М. Медицина, 1980 г.
8. М. Лакин, К.Ф. Крылов «Биотрансформация лекарственных веществ» К М. Медицина, 1981 г.
9. А. –Ю. А. Гендролис «Глазные лекарственные формы в фармации». М. Медицина 1988 г.
10. «Надлежащая аптечная практика в общественных и больничных аптеках» WHO/Pharm/ DAP/96 1) – ВОЗ 1996 г.
11. «Государственный реестр лекарственных средств и разрешенных к применению в Кыргызской Республике »
13. Лебеденко В.Я., Грядунова В.П. «Новые перспективы применения микрокапсул» Обзор фармация 1983 г. №1 стр.60-65
14. Гурин И.С. «Классификация таблеток и их качество» Л. 1982 г.