

**Фармацевтический филиал  
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
«Свердловский областной медицинский колледж»**

**Подготовка и защита  
выпускной квалификационной работы**  
*методические рекомендации*  
*для обучающихся по специальности 33.02.01 «Фармация»*

г. Екатеринбург, 2024 г.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.  
Методические рекомендации для обучающихся по специальности 33.02.01  
Фармация / Сост. Е.В. Щипанова, Н.М. Доброва, Н.А. Манькова, Н.И. Ладыко  
– Екатеринбург: Фармацевтический филиал ГБПОУ «СОМК», 2024. – 60 с.

Рецензент: О.Б. Акыева, провизор, заместитель директора группы аптек АО  
«ТАНДЕР»

Ответственный за выпуск: методист Т.Д. Рубцова

Методические рекомендации для студентов по специальности 33.02.01  
Фармация составлены в соответствии с Положением о выпускной  
квалификационной работе ГБПОУ «Свердловский областной медицинский  
колледж», которое устанавливает требования к организации подготовки и  
защиты выпускной квалификационной работы, являющейся формой  
Государственной итоговой аттестации.

Рассмотрено на заседании кафедры (протокол № 6 от «10» января 2024 г.)

Рассмотрено и одобрено на заседании №\_\_\_ Центрального методического  
совета колледжа от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Председатель ЦМС \_\_\_\_\_ О.В. Ледянкина, к.фарм.н.

Фармацевтический филиал ГБПОУ «СОМК», 2024 г.

## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Выбор темы ВКР .....	5
3. Структура и характеристика основных разделов ВКР.....	6
1.1 Введение .....	7
1.2 Теоретическая часть .....	14
1.3 Исследовательская часть.....	17
1.4 Заключение .....	31
1.5 Приложения.....	45
4. Требования к оформлению ВКР .....	45
5. Структура и оформление презентации .....	46
6. Предварительная защита и защита ВКР .....	47
7. Приложения .....	49

## 1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это самостоятельно выполненная студентом работа в форме дипломной работы или дипломного проекта в целях систематизации и закрепления знаний студента по специальности при решении научно-исследовательских или практико-ориентированных профессиональных задач.

Публичная защита ВКР является одной из форм государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программам подготовки специалистов среднего звена медицинского, фармацевтического и социального профиля.

Защита ВКР проводится в целях:

- систематизации и закрепления знаний, умений и навыков выпускника по специальности подготовки;
- определения уровня знаний и сформированности общих и профессиональных компетенций у выпускника, соответствия их требованиям, предъявляемым ФГОС СПО к подготовке специалиста;
- установления готовности выпускника к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских и фармацевтических организациях и организациях социальной защиты.

ВКР представляет собой выполненную дипломную работу, которая показывает уровень подготовленности выпускника к будущей профессиональной деятельности и должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к дипломной работе.

Дипломная работа – самостоятельное, логически завершённое исследование, связанное с решением актуальной научно-практической задачи по специальности. Она представляет собой теоретическое и экспериментальное исследование по одной из актуальных проблем профессиональной деятельности. Дипломная работа должна иметь явно выраженную научно-исследовательскую направленность.

Общие требования к организации подготовки и защиты ВКР установлены в Положении о выпускной квалификационной работе (далее – Положение) ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж». С Положением можно ознакомиться на сайте колледжа [www.somkural.ru](http://www.somkural.ru) в разделе «Сведения об образовательной организации» (Документы).

## 2. Выбор темы ВКР

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом подготовки специалистов и должна подтвердить готовность выпускника самостоятельно решать конкретные профессиональные практические и научные задачи. В связи с этим особое место занимает правильный выбор темы ВКР. Выпускная квалификационная работа выполняется в рамках одного из трех профессиональных модулей:

**ПМ.01** Отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

**ПМ.02** Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля;

**ПМ.03** Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией;

**ПМ.04** Организация и управление фармацевтической деятельностью;

**ПМ.05** Консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями кафедры фармации, ЦМК фармацевтической технологии и ЦМК химии совместно с представителями аптечных организаций; рассматриваются на заседании кафедры и/или ЦМК и согласовываются со специалистами отдела по организации лекарственного обеспечения Министерства здравоохранения Свердловской области. Выпускникам предоставляется право выбора темы ВКР из утвержденного перечня. Примерные темы ВКР перечислены в Приложении 1. Студент может предложить свою тему ВКР с учетом предстоящей профессиональной деятельности, тематики НИР, в которой он принимал участие, при условии обоснования актуальности и целесообразности ее разработки.

Выбор темы ВКР осуществляется исходя из уровня понимания выпускником актуальности темы, оценки ее теоретического и практического значения. Выбранная тема должна быть интересна выпускнику.

В соответствии с Положением, ВКР может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы по которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа также может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) ВКР.

При прохождении преддипломной практики студенту необходимо собрать необходимый материал, провести исследование. Поэтому тему ВКР необходимо выбирать с учетом специфики работы аптечной организации – базы практики. Например, если аптечная организация осуществляет отпуск льготных и бесплатных лекарственных препаратов, то студент может выбрать следующие темы ВКР: «Анализ лекарственного обеспечения граждан

Свердловской области по программе ОНЛП» или «Организация лекарственного обеспечения граждан, имеющих право на государственную социальную помощь». Такие темы как «Оформление трудовых отношений (на примере базы практики)» и «Анализ и прогнозирование основных экономических показателей деятельности аптечной организации (на примере базы практики)» можно выбрать, если аптечная организация – база практики является отдельным юридическим лицом. Тема «Организация работы зала самообслуживания в аптеке с открытой выкладкой товара (на примере базы практики)» может быть выбрана при условии, что аптечная организация имеет открытую форму продажи товаров аптечного ассортимента. Для подготовки тем «Становление фармацевтического образования Свердловской области» и «Организация деятельности фармацевтических предприятий Урала в годы ВОВ», студенту рекомендуется использовать материалы музея истории фармации Фармацевтического филиала и Областного музея истории медицины ГБПОУ «СОМК». Тема «Юридическая ответственность фармацевтических работников на примере анализа работы фармацевтических и медицинских организаций» может быть выбрана, если в аптечной организации присутствовали случаи материальной, административной, гражданской ответственности.

После выбора темы выпускнику необходимо получить задание на выполнение ВКР от своего руководителя. Задание определяет основные проблемы для изучения, направления исследования и содержит план выполнения ВКР со сроками подготовки конкретных разделов. Выпускнику необходимо строго соблюдать план выполнения работы и своевременно представлять руководителю промежуточные результаты своей работы.

### **3. Структура и характеристика основных разделов ВКР**

ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист (*Приложение 2*);
- содержание (*Приложение 3*);
- введение (10 % от общего объема работы);
- основную часть, которая включает:
  - теоретическую часть (40-50% от общего объема работы);
  - практическую часть (30-35% от общего объема работы);
- заключение (5% от общего объема работы);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

В работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность.

## 1.1 Введение

Введение должно состоять из следующих разделов:

- обоснование выбора темы и ее актуальность;
- определение объекта и предмета исследования;
- цель работы и задачи, выполнение которых позволит достичь цели работы;
- используемые методы исследования;
- практическая значимость работы.

Указанные разделы введения рекомендуется выделять жирным шрифтом.

**Актуальность темы ВКР** является обоснованием необходимости проведения исследования, его важности и значимости в данный момент времени.

*Пример 1.*

Тема: Оценка оформления торгового зала с использованием основ мерчандайзинга в аптечной организации.

Актуальность данного исследования определена современными рыночными отношениями, которые приводят аптеки к пониманию необходимости привлечения внимания покупателя, поскольку все возрастающая конкуренция не обошла и эту сферу рынка.

Участники фармацевтического рынка должны выбрать все более активные методы маркетинговых стратегий. Важной составляющей модели повышения продаж на современном уровне является профессиональный мерчандайзинг. Правильное использование мерчандайзинга может стать дополнительным преимуществом конкретной аптеки.

*Пример 2.*

Тема: Анализ ассортимента витаминов для беременных.

Актуальность данного исследования определена проблемой формирования фармацевтическими работниками, организующими обеспечение населения и медицинских организаций лекарственными препаратами, рациональной ассортиментной политики, способствующей как удовлетворению потребностей потребителей, так и укреплению рыночных позиций фармацевтической организации.

При разработке ВКР необходимо правильно определить объект и предмет исследования. Понятие объекта исследования – более широкое, чем предмет.

**Объект исследования** – явление или процесс, внутри которых существует проблема, исследуемая или освещаемая выпускником.

**Предмет исследования** – это отдельное свойство объекта, вопрос или проблема, находящаяся в его рамках, подлежащее исследованию. Необходимо четко выделить конкретную сторону, на которую будет направлено исследование.

*Пример 1.*

Тема: Анализ выполнения правил надлежащей аптечной практики аптечной организацией.

Объект исследования: деятельность аптечной организации ООО «Альфа Живика».

Предмет исследования: выполнение правил надлежащей аптечной практики аптечной организацией ООО «Альфа Живика».

*Пример 2.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, обладающих отхаркивающим действием в аптеке ООО «Бета Живика», г. Первоуральск, ул. Ильича 27.

Объект исследования: покупатели аптеки ООО «Бета Живика», г. Первоуральск, ул. Ильича 27.

Предмет исследования: потребительские предпочтения покупателей аптеки ООО «Бета Живика», г. Первоуральск, ул. Ильича 27.

*Пример 3.*

Тема: Анализ продаж товаров дополнительного ассортимента в аптеке ООО «Альфа Живика».

Объект исследования: деятельность аптечной организации ООО «Альфа Живика».

Предмет исследования: продажи товаров дополнительного ассортимента в аптеке ООО «Альфа Живика».

**Цель исследования** – это результат работы, который хочет достичь студент, проведя определенные исследования. Тема ВКР и ее цель должны быть взаимосвязаны между собой.

**Задачи исследования** – это те действия, которые необходимо осуществить для достижения цели ВКР, решения определенной проблемы.



Рекомендуется установить не более 3-х задач. Первой задачей можно определить анализ (систематизацию) теоретических источников и/или нормативно-правовых документов по теме исследования.

*Пример 1.*

Тема: Оценка оформления торгового зала с использованием основ мерчандайзинга в аптеке № 421 Аптечной сети «Южный Урал».

Цель исследования: оценить оформление торгового зала с использованием основ мерчандайзинга в аптеке № 421 Аптечной сети «Южный Урал».

Задачи исследования:

1. Исследовать выполнение в аптеке № 421 установленных стандартов мерчандайзинга для Аптечной сети «Южный Урал».
2. Проанализировать виды выкладки на витринах отдельных групп товаров аптечного ассортимента.
3. Выявить влияние места представления товаров аптечного ассортимента на витрине на объемы продаж.

*Пример 2.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений витаминов для детей в аптеке № 17 ГУП СО «Фармация», г. Карпинск.

Цель исследования: провести анализ потребительских предпочтений витаминов для детей в аптеке № 17 ГУП СО «Фармация», г. Карпинск.

Задачи исследования:

1. Составить анкету для выявления потребительских предпочтений витаминных препаратов для детей.
2. Провести анкетирование покупателей витаминных препаратов для детей и провести анализ данных, полученных в результате анкетирования.
3. Определить потребительские предпочтения, выявить факторы, влияющие на потребительские предпочтения витаминов для детей.

*Пример 3.*

Тема: Анализ ассортимента педиатрических лекарственных препаратов, используемых в качестве жаропонижающих, в ООО «Бета Живика» г. Первоуральск, ул. Ильича 27.

Цель исследования: проанализировать ассортимент педиатрических лекарственных препаратов, используемых в качестве жаропонижающих, в ООО «Бета Живика» г. Первоуральск, ул. Ильича 27.

Задачи исследования:

1. Изучить ассортимент детских жаропонижающих лекарственных препаратов, представленный в аптеке ООО «Бета Живика», г. Первоуральск, ул. Ильича 27.

2. Рассчитать основные маркетинговые характеристики ассортимента детских жаропонижающих лекарственных препаратов, представленных в аптеке.

3. Проанализировать объемы продаж детских жаропонижающих препаратов и определить лидеров продаж за определенные периоды времени.

*Пример 4.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, обладающих отхаркивающим действием, в аптеке «Вита экспресс», г. Екатеринбург.

Цель исследования: провести анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, обладающих отхаркивающим действием, в аптеке «Вита экспресс».

Задачи исследования:

1. Составить анкету и провести анкетирование потребителей препаратов данной группы.

2. Проанализировать полученные результаты.

3. Проанализировать реализацию фитопрепаратов отхаркивающего действия в аптеке и выявить лидеров продаж.

*Пример 5.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов в аптеке ООО «Альфа Живика».

Цель исследования: – проанализировать потребительские предпочтения седативных лекарственных препаратов в аптеке ООО «Альфа Живика».

Задачи исследования:

1. Составить анкету для выявления потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов в аптеке ООО «Альфа Живика».

2. Провести анкетирование посетителей аптеки, приобретающих седативные лекарственные препараты, с целью выявления потребительских предпочтений.

3. Осуществить анализ продаж седативных лекарственных препаратов и сравнить с выявленными потребительскими предпочтениями.

*Пример 6.*

Тема: Анализ ассортимента жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов в аптеке ИП Мальцева С.В., с. Агаповка, Челябинская область.

Цель исследования: Провести исследование ассортимента жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов в аптеке ИП Мальцева С.В., с. Агаповка, Челябинская область.

Задачи исследования:

1. Изучить ассортимент лекарственных препаратов, включенных в перечень ЖНВЛП, в аптеке ИП Мальцева С.В.
2. Рассчитать основные маркетинговые характеристики ассортимента ЖНВЛП и провести анализ расчетов.
3. Выявить закономерности формирования ассортимента ЖНВЛП в аптеке ИП Мальцева С.В.

*Пример 7.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений слабительных лекарственных препаратов в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» г. Екатеринбург.

Цель исследования: провести анализ потребительских предпочтений слабительных лекарственных препаратов в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» г. Екатеринбург.

Задачи исследования:

1. Изучить ассортимент слабительных лекарственных препаратов в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» г. Екатеринбург.
2. Составить опросный лист и провести опрос покупателей, приобретавших слабительные лекарственные препараты.
3. Выявить лидера продаж среди слабительных лекарственных препаратов в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» г. Екатеринбург.

*Пример 8.*

Тема: Технология изготовления и внутриаптечный контроль детских лекарственных форм в ЕМУП «Здоровье» Аптека №231.

Цель исследования: исследование технологии изготовления и внутриаптечного контроля детских лекарственных форм в ЕМУП «Здоровье» Аптека №231.

Задачи исследования:

1. Провести анализ рецептуры в ЕМУП «Здоровье» Аптека №231.
2. Найти оптимальные варианты технологии изготовления и внутриаптечного контроля наиболее часто повторяющихся детских лекарственных форм.

**Методы исследования** - это способы достижения цели исследовательской работы. Существует несколько видов методов исследования. При подготовке работы, выпускнику необходимо указать по возможности по одному методу исследования из каждой группы.

*Методы эмпирического уровня:*

- наблюдение;
- интервью;
- анкетирование;
- опрос;
- собеседование;
- тестирование;
- фотографирование;
- счет;
- измерение;
- сравнение.

С помощью этих методов исследовательской работы изучаются конкретные явления или процессы, на основе которых формируются гипотезы, делается анализ и формулируются выводы.

*Методы экспериментально-теоретического уровня:*

- эксперимент;
- лабораторный опыт;
- анализ;
- моделирование;
- исторический;
- логический;
- синтез и др.

Эти методы исследования помогают не только собрать факты, но и проверить их, систематизировать, выявить неслучайные зависимости и определить причины и следствия.

*Методы теоретического уровня:*

- изучение и обобщение;
- анализ и синтез и др.

Эти методы исследования позволяют производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать понятия и суждения, делать умозаключения и теоретические обобщения.

*Пример 1.*

Тема: Организация деятельности фармацевтических предприятий Урала в годы ВОВ.

Методы исследования: исторический, интервью, фотографирование, изучение и обобщение.

*Пример 2.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений слабительных лекарственных препаратов в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» г. Екатеринбург.

Методы исследования: изучение и анализ литературы, опрос посетителей, измерение, анализ полученных данных.

*Пример 3.*

Тема: Технология изготовления и внутриаптечный контроль детских лекарственных форм в ЕМУП «Здоровье» Аптека №231.

Методы исследования: анализ литературы, измерение, анализ полученных данных.

**Практическая значимость работы** - раскрытие практического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты. Практическая значимость исследовательской работы означает ее нужность. Описание практической значимости исследования можно начать так: «Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в ... для ...».

*Пример 1.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений слабительных лекарственных препаратов в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» г. Екатеринбург.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования потребительских предпочтений могут быть использованы в аптеке № 361 ЕМУП «ГЦА» для формирования оптимального ассортимента слабительных лекарственных препаратов.

*Пример 2.*

Тема: Рекламно-информационная выкладка товаров аптечного ассортимента.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования влияния рекламно-информационной выкладки товаров аптечного ассортимента на объемы продаж, могут быть использованы в аптеке для совершенствования различных приемов мерчандайзинга.

*Пример 2.*

Тема: Технология изготовления и внутриаптечный контроль детских лекарственных форм в ЕМУП «Здоровье» Аптека №231.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что анализируется рецептура аптеки, выявляются часто повторяющиеся прописи, предлагаются оптимальные варианты технологии изготовления и внутриаптечного контроля наиболее часто повторяющихся детских лекарственных форм.

## 1.2 Теоретическая часть

В данной главе на основе изучения различных литературных источников и нормативно-правовых документов необходимо раскрыть теоретические аспекты рассматриваемой проблемы. Используемые теоретические данные должны быть систематизированы, логичны и связаны с исследовательской частью. Теоретическая часть главы служит базисом для написания исследовательской части работы.

Теоретическая часть должна быть разделена на разделы. Их число может варьировать от 3 до 5. Разделы не должны сильно отличаться по объему. Следует избегать слишком объемных и слишком коротких разделов.

Рассмотрим некоторые темы, которые вызывают затруднения при подготовке.

### *Пример 1.*

Тема: Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых при лечении анемии на примере базы производственной практики.

Для того чтобы раскрыть указанную тему, необходимо понимать сущность термина «ассортимент».

«...**ассортимент товаров:** Набор товаров, объединенных по какому-либо одному или совокупности признаков (видам, классам, группам, моделям, размерам, цветам и/или иным признакам), предназначенный для продажи населению...». ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения (утв. Приказом Росстандарта от 28.08.2013 N 582-ст).

**Ассортимент лекарственных препаратов** – это номенклатура (перечень) различных лекарственных препаратов, объединенных по фармакотерапевтическому, фармакологическому, химическому или иному признаку, и обеспечивающих оптимальное лечение, диагностику, профилактику заболеваний с учетом современных представлений о

рациональной фармакотерапии и возможностей выпуска лекарств отечественной и зарубежной фармацевтической промышленностью.

*Пример 2.*

Тема: Мониторинг спроса лекарственных препаратов, применяемых для лечения язвенной болезни желудка на примере базы производственной практики.

Мониторинг — система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, результаты которого служат для обоснования управленческих решений по обеспечению безопасности людей и объектов экономики. В рамках системы наблюдения происходит оценка, контроль объекта, управление состоянием объекта в зависимости от воздействия определённых факторов.

В теоретической части ВКР необходимо дать определения теории спроса и теории предложения. Обозначить основные факторы, влияющие на спрос и предложение. Рассмотреть основные виды спроса на лекарственные препараты.

Виды спроса по степени удовлетворения:

№ п/п	Вид спроса	Характеристика спроса
1.	Действительный	Равен числу обращений в аптеку
2.	Реализованный	Равен фактическому потреблению
3.	Неудовлетворенный	Равен разнице между действительным и реализованным спросом
3.1	Скрытый неудовлетворенный	Равен числу замен
3.2	Реальный неудовлетворенный	Равен числу отказов
4.	Отсутствующий	Спрос на товары, которые не нужны на рынке или устарели
5.	Отрицательный	Фактически отсутствующий спрос, который сопровождается негативным отношением потребителей

Виды спроса в зависимости от влияния цены:

№ п/п	Вид спроса	Характеристика спроса
1.	Эластичный	Изменяется при незначительном изменении фактора
2.	Неэластичный	Не изменяется при незначительном изменении фактора

Спрос - потребность покупателей в том или ином товаре, выраженная в деньгах, т. е. платежеспособная потребность.

Объем спроса зависит, прежде всего, от цен на продаваемый товар (услугу). Закон спроса утверждает, что при прочих равных условиях между ценой на товар и величиной спроса существует обратная (или отрицательная) зависимость, т. е. снижение цены, приводит к увеличению спроса, и наоборот.

Способность одной переменной реагировать на изменение другой называется эластичностью, и эту способность можно измерить с помощью коэффициента эластичности.

Коэффициент эластичности — отношение темпа прироста результативного признака к темпу прироста формирующего его фактора.

**Зависимость величины спроса от цены** характеризуется коэффициентом ценовой эластичности спроса ( $E_d$ ).

$$E_d = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_0} / \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

где  $Q_0$ ,  $Q_1$  — соответственно начальное и конечное значение количества приобретаемых товаров;  $P_0$ ,  $P_1$  — начальное и конечное значение цены товара.

Если изменение величины спроса и цены выражены в процентах, то:

$$E_d = \Delta Q / \Delta P$$

где  $\Delta Q$  — процент изменения спроса;  $\Delta P$  — процент изменения цены.

Коэффициент ценовой эластичности — величина всегда отрицательная ( $E_d < 0$ ).

Если  $|E_d| > 1$  — спрос эластичный; при  $|E_d| < 1$  — спрос неэластичный.

### *Пример 3.*

Тема: Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, применяемых при заболеваниях верхних дыхательных путей.

Предпочтение - предрасположение к данной альтернативе в сравнении с другими в силу ее преимуществ (Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. «Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.»).

Потребительские предпочтения - это желание обладать именно данным, а не другим набором благ. Предпочтения потребителя сугубо индивидуальны, однако есть факторы, влияющие на них: вкусы потребителя, бюджетные возможности и др. В аптеке потребитель сталкивается с бесчисленным количеством товаров, из которых он должен сформировать свою потребительскую корзину. При выборе благ с целью их покупки потребитель исходит из достижения наибольшей выгоды при имеющихся возможностях, которая представляет собой меру удовлетворения потребностей индивида, т. е. полезность.



При изучении ассортимента лекарственных препаратов, анализе потребительских предпочтений или мониторинга спроса лекарственных препаратов, в теоретической части ВКР необходимо также дать краткую характеристику заболевания, для лечения которого используется изучаемая группа лекарственных препаратов, затем охарактеризовать фармакологическую группу лекарственных препаратов и привести ее классификацию. Классификацию фармакологической группы предпочтительнее составлять на основе АТХ (анато-терапевтическо-химической) классификации или учебника Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанская, Н.Г. Преферанский, И.А. Самылина, С. Л. Морохина, И.Н. Сокольский «Лекарствоведение», М., ГЭОТАР – Медиа, 2020 г.

Использовать классификации фармакологических групп лекарственных препаратов, размещенные в Интернет-источниках не рекомендуется.

При выполнении работы в рамках ПМ.03, в теоретической части необходимо использовать ссылки на нормативно-правовые документы. В этом случае необходимо проверять их актуальность. Для этого можно использовать некоммерческую версию сайта КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>.

Чтобы показать умение сравнивать, классифицировать, обобщать материал, в теоретической главе рекомендуется использовать схемы и таблицы.

*Пример.*



*Пример 4.*

Тема: Технология изготовления и внутриаптечный контроль детских лекарственных форм в ЕМУП «Здоровье» Аптека №231.

В теоретической части надо дать характеристику детских лекарственных форм. Рассмотреть отличие детского организма от взрослого. Указать нормативные документы по данной теме. Предложить технологию изготовления и внутриаптечный контроль качества детских лекарственных форм.

### 1.3 Исследовательская часть

Исследовательская часть ВКР должна быть связана с теоретической частью. В начале исследовательской части ВКР следует дать характеристику аптечной организации, в которой студент проводил исследование. Необходимо указать:

- наименование аптечной организации;
- вид аптечной организации;
- организационно-правовую форму;
- форму собственности;
- местоположение (город, село или др.; центр города, спальный район, в медицинской организации или др.)
- наличие рядом с аптекой медицинской организации;
- контингент обслуживаемого населения.

Рассмотрим основные аспекты проведения исследования по некоторым темам ВКР.

#### *Пример 1.*

**Тема:** Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых при лечении анемии на примере базы производственной практики.

В ходе выполнения работы студент должен изучить ассортимент противоанемических лекарственных препаратов, **находящихся в аптечной организации** – базе производственной практики. Студент выбирает в аптеке все противоанемические препараты и исследует их ассортимент.

Практическая часть ВКР будет заключаться в исследовании основных маркетинговых характеристик ассортимента: широты, полноты и глубины.

**Широта** – количество ассортиментных групп, подгрупп или классов товаров.

Показателем широты ассортимента является коэффициент широты – Кш.

**Коэффициент широты ассортимента** – отношение фактического числа ассортиментных групп (подгрупп, классов и т.п.) к количеству групп, подгрупп товаров, разрешенных к применению в РФ и представленных в АТХ-классификации или в Государственном реестре лекарственных средств.

$$K_{ш} = \frac{Ш_{факт}}{Ш_{баз}}$$

Широту необходимо исследовать только в тех случаях, когда фармакологическая группа достаточно большая и включает в себя различные подгруппы. Если фармакологическая группа препаратов небольшая, то широту ассортимента не исследуем.

**Полнота** – число товарных единиц или в целом по товарной номенклатуре, или по каждой ассортиментной группе или подгруппе товаров.

Показателем полноты ассортимента лекарственных препаратов является коэффициент полноты – Кп.

**Коэффициент полноты ассортимента** отношение числа ассортиментных позиций (товарных единиц), имеющих в наличии в аптечной организации (полнота фактическая) к числу ассортиментных позиций, внесенных в Государственный реестр лекарственных средств. Кп может рассчитываться как в целом по товарной номенклатуре, так и по отдельным ассортиментным группам (подгруппам).

$$K_n = \frac{Пфакт}{Пбаз}$$

В идеале этот коэффициент должен равняться 1,0. Однако в реальных условиях он ниже и, в зависимости от объема работы аптечной организации, спроса на лекарственные препараты, может находиться в пределах 0,4-0,8.

**Глубина ассортимента (предпочтительно считаем по лидерам продаж)** - количество ассортиментных позиций в пределах одного торгового наименования лекарственного препарата.

Показателем глубины ассортимента является коэффициент глубины Кг:

**Коэффициент глубины** – отношение фактического числа ассортиментных позиций одного товарного наименования к числу позиций, внесенных в Государственный реестр лекарственных средств.

$$K_g = \frac{Гфакт}{Гбаз}$$

Проводить сравнение можно с любым справочником лекарственных препаратов. Для подсчета базового количества наименований лекарственных препаратов предпочтительно использовать Государственный реестр лекарственных средств: <http://grls.rosminzdrav.ru>.

Также в рамках указанной темы можно исследовать ассортимент противоанемических лекарственных препаратов исходя из:

- представленных в аптечной организации лекарственных форм препаратов (таблетки, сиропы, ампулы и др.);
- наличия препаратов исследуемой группы в перечне ЖНВЛП, в перечне минимального ассортимента;
- представленных производителей препаратов (российские или зарубежные);
- условий отпуска из аптеки (рецептурный или безрецептурный отпуск);
- цен на лекарственные препараты.

В связи с тем, что ассортимент лекарственных препаратов в аптечной организации определяется спросом на них (продажа), то необходимо исследовать также объемы продаж изучаемой фармакологической группы за определенные периоды времени. Выявить возможные закономерности формирования ассортимента (например: наличие рядом с аптекой специализированной медицинской организации будет накладывать отпечаток на ассортимент аптеки). Отразить влияние на ассортимент сезонности. Например, зимой ассортимент противовирусных лекарственных препаратов в аптечной организации шире, чем летом. Однако летом аптеки расширяют ассортимент противодиарейных и желудочно-кишечных препаратов.

Анкетирование или опрос посетителей аптечной организации при подготовке ВКР на тему «Анализ ассортимента...» проводить не требуется.

В заключении необходимо указать является ли ассортимент в аптечной организации рациональным. Сделать выводы по ведению аптечной организацией ассортиментной политики. Можно внести предложения по оптимизации ассортимента в аптечной организации с учетом наличия тихоликвидных позиций, регистрации в РФ новых лекарственных препаратов исследуемой группы.

Для иллюстрирования проведенных исследований в презентации необходимо отразить расчеты маркетинговых характеристик и диаграммы.

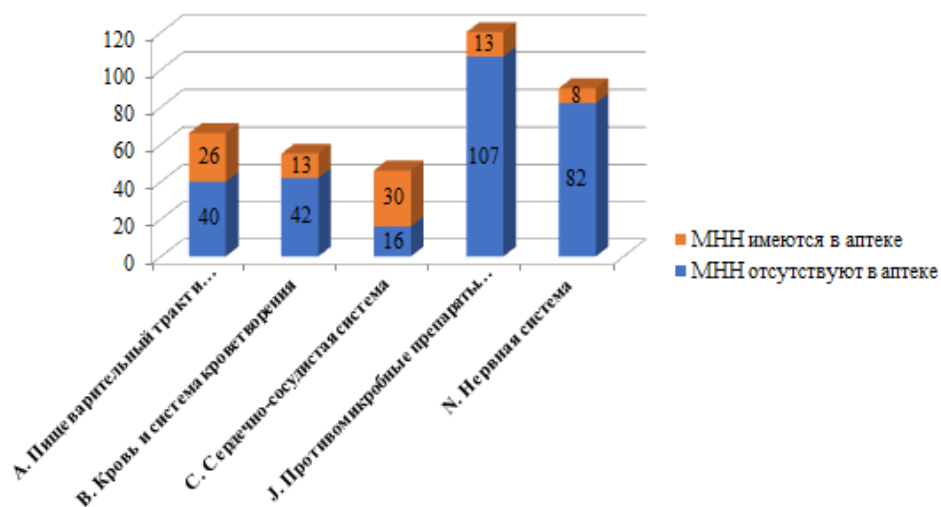
*Примеры оформления слайдов презентации.*

№ п/п	Группы перечня ЖНВЛП	Наличие в аптеке
1.	Пищеварительный тракт и обмен веществ	+
2.	Кровь и система кроветворения	+
3.	Сердечно-сосудистая система	+
4.	Дерматологические препараты	+
5.	Мочеполовая система и половые гормоны	+
6.	Гормональные препараты системного действия, кроме половых гормонов и инсулинов	+
7.	Противомикробные препараты системного действия	+
8.	Противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы	-
9.	Костно-мышечная система	+
10.	Нервная система	+
11.	Противопаразитарные препараты, инсектициды и репелленты	+
12.	Дыхательная система	+
13.	Органы чувств	+
14.	Прочие препараты	-

**Коэффициент широты ассортимента перечня ЖНВЛП**

$$K_{ш} = \frac{Ш_{факт}}{Ш_{базовая}} = \frac{12}{14} = 0,9$$

## Анализ полноты ассортимента по группам



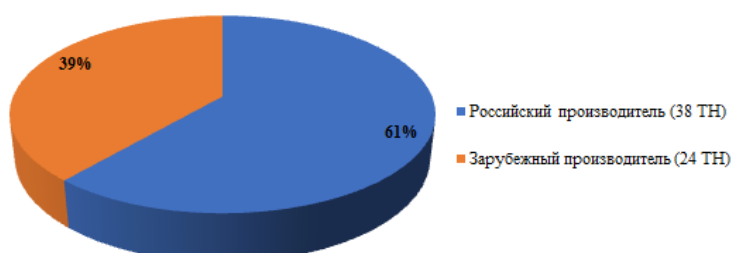
№ п/п	Лекарственные формы препарата Метопролол в списке ЖНВЛП	Наличие в аптеке
1.	Раствор для внутривенного введения	-
2.	Таблетки	+
3.	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	-
4.	Таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой	+
5.	Таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой	-

Коэффициент глубины  
ЛП Метопролол  
(по лекарственной форме)

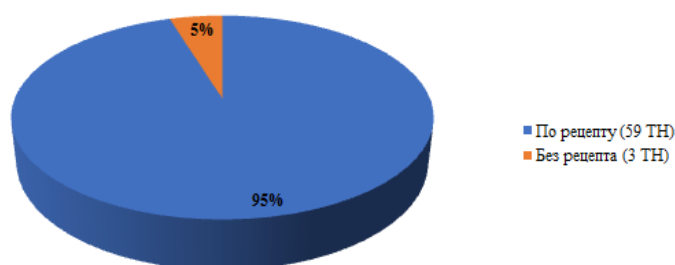
$$K_{\text{глубины}} = \frac{2}{5} = 0,4$$



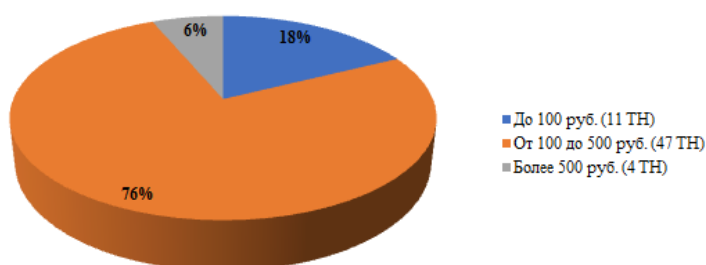
## Анализ ассортимента по производителю Группа С. Сердечно-сосудистая система



Анализ ассортимента по условиям отпуска  
Группа С. Сердечно-сосудистая система



Анализ ассортимента по ценовому сегменту  
Группа С. Сердечно-сосудистая система



Диаграммы должны сопровождаться заголовками, для наглядности обязательно отразить количество позиций в процентном и количественном соотношении.

*Пример 2.*

**Тема:** Анализ потребительских предпочтений противокашлевых лекарственных препаратов на примере базы производственной практики.

Исследовательская работа заключается в анализе предпочтений посетителей аптеки при покупке того или иного противокашлевого лекарственного препарата (безрецептурного). То есть, на что обращает внимание покупатель при выборе лекарственного препарата: лекарственная форма препарата, цена, производитель (российский/зарубежный), происхождение препарата (синтетический/растительный), периодичность и удобство приема (1 раз в день или др.) и др.

Так же путем анкетирования/опроса можно определить социальный портрет покупателя, выявить источники информации, влияющие на выбор препарата.

Возможные варианты выявления предпочтений покупателей:

- анкетирование. В данном случае посетители аптеки заполняют предложенную студентом анкету. Количество анкетуемых посетителей должно быть не менее 30. Все анкеты необходимо приложить к ВКР.

- опрос. Посетители аптеки отвечают на вопросы студента, указанные в опросном листе. Студент фиксирует полученную от посетителей аптеки информацию и анализирует ее. Сами покупатели ничего не заполняют. Количество опрошенных посетителей должно быть не менее 50. Опросный лист прикладывается к ВКР в качестве Приложения.

Виды опроса/анкетирования:

- опрос посетителей аптеки, которые планируют приобрести или приобрели в аптеке противокашлевой лекарственный препарат;

- опрос всех посетителей аптеки, которые возможно и не планировали покупку противокашлевых лекарственных препаратов. Необходимо учитывать, что посетитель аптеки, пришедший за витаминами, может ничего не знать о противокашлевых препаратах.

В исследовательской части ВКР следует представить анализ продаж (реализацию) противокашлевых препаратов за определенный период времени, выявить лидера продаж и сделать вывод: объемы продаж лекарственных препаратов данной группы подтверждают/не подтверждают потребительские предпочтения посетителей аптеки.

*Пример:* в соответствии с проведенным анкетированием, посетители предпочитают приобретать противокашлевые препараты в виде сиропа. По анализу продаж аптеки за март видно, что из 100 упаковок противокашлевых препаратов продано 80 упаковок в виде сиропа, 20 упаковок в виде таблеток. Тем самым объемы продаж подтверждают потребительские предпочтения покупателей.

При подготовке ВКР по данной теме исследовать маркетинговые характеристики ассортимента (широту, глубину, полноту) нет необходимости.

*Примерные вопросы анкеты/опросного листа:*

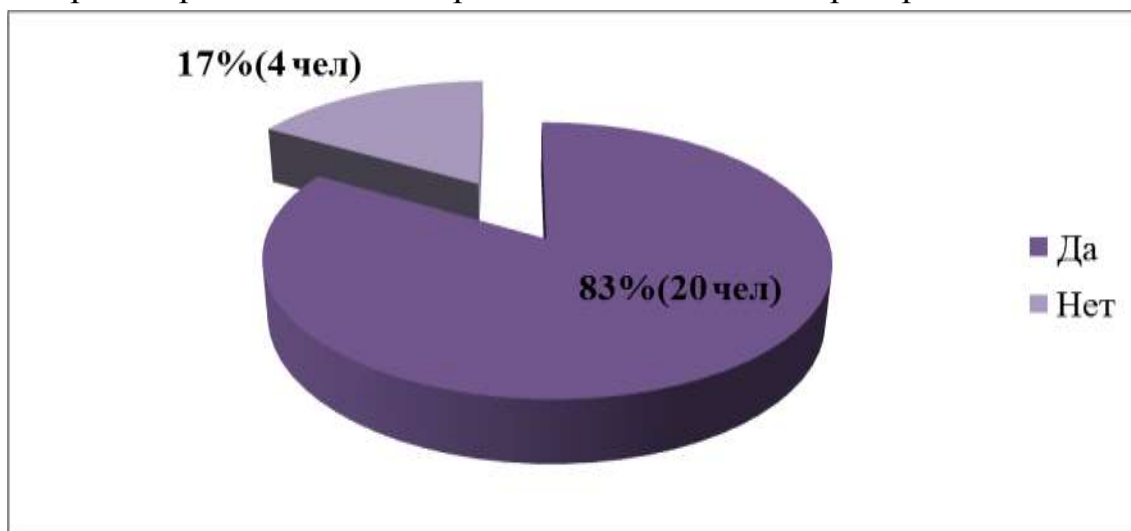
*Необходимо выбрать ответ:*

1. Обращались ли Вы к врачу?
  - ✓ Да
  - ✓ Нет
2. Какие препараты Вы предпочитаете для лечения и профилактики заболеваний печени и желчевыводящих путей?
  - ✓ Синтетического происхождения
  - ✓ Растительного происхождения
3. Каким производителям Вы отдаете предпочтение?
  - ✓ Российским
  - ✓ Зарубежным
  - ✓ Не имеет значения
4. На что Вы обращаете внимание при покупке лекарственного препарата?
  - ✓ Цена
  - ✓ Удобство применения
  - ✓ Известность бренда
5. Наиболее удобная, на Ваш взгляд, форма выпуска препаратов?
  - ✓ Таблетки
  - ✓ Сироп
6. Чем Вы руководствуетесь при выборе лекарственного препарата?
  - ✓ Рекомендациями фармацевта
  - ✓ Рекламой в СМИ
  - ✓ Советом друзей, родственников
  - ✓ Рекомендациями врача
7. Какой препарат Вы приобрели из ассортимента фитопрепаратов, применяемых при заболеваниях печени и желчевыводящих путей в аптеке ООО «Здоровье» аптечной сети «Новая больница» г. Первоуральск?

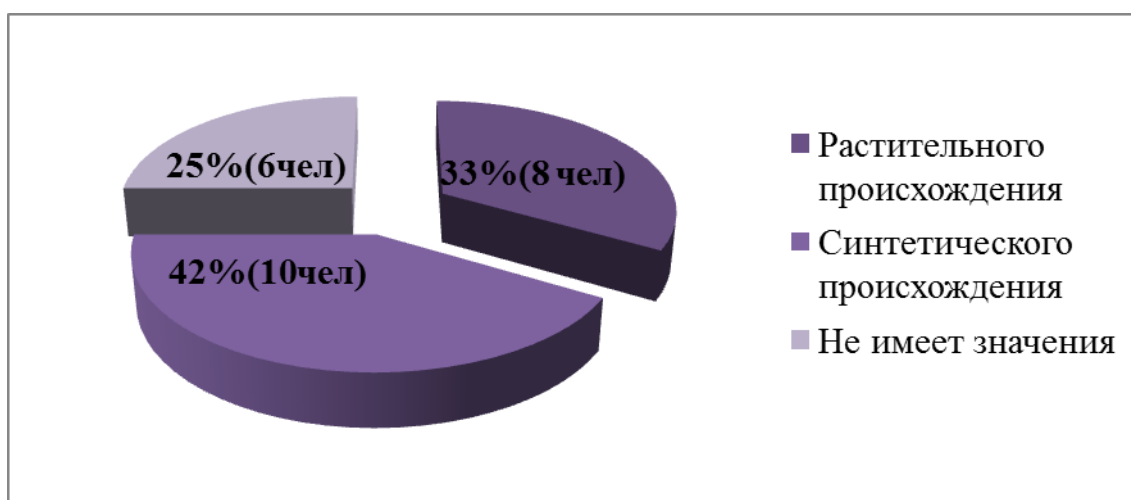
*Примеры оформления слайдов презентации (анализ опроса потребителей).*



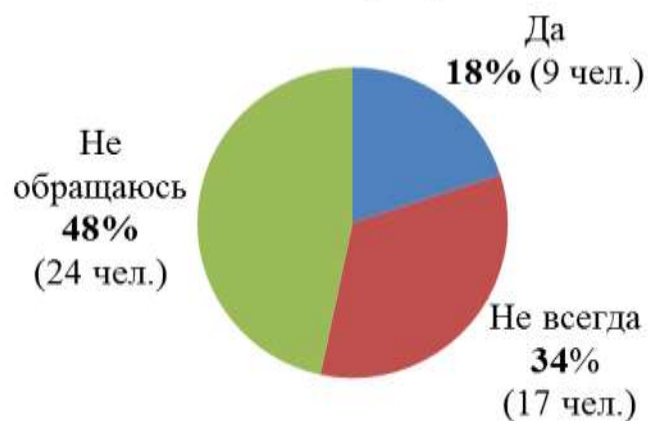
Вопрос «Принимали ли Вы раньше слабительные препараты?»



Вопрос «Лекарственный препарат какого происхождения Вы предпочитаете?»



Когда вы замечаете кашель, обращаетесь ли Вы к врачу?



### Пример 3.

**Тема:** Мониторинг спроса лекарственных препаратов, применяемых для лечения язвенной болезни желудка на примере базы производственной практики.

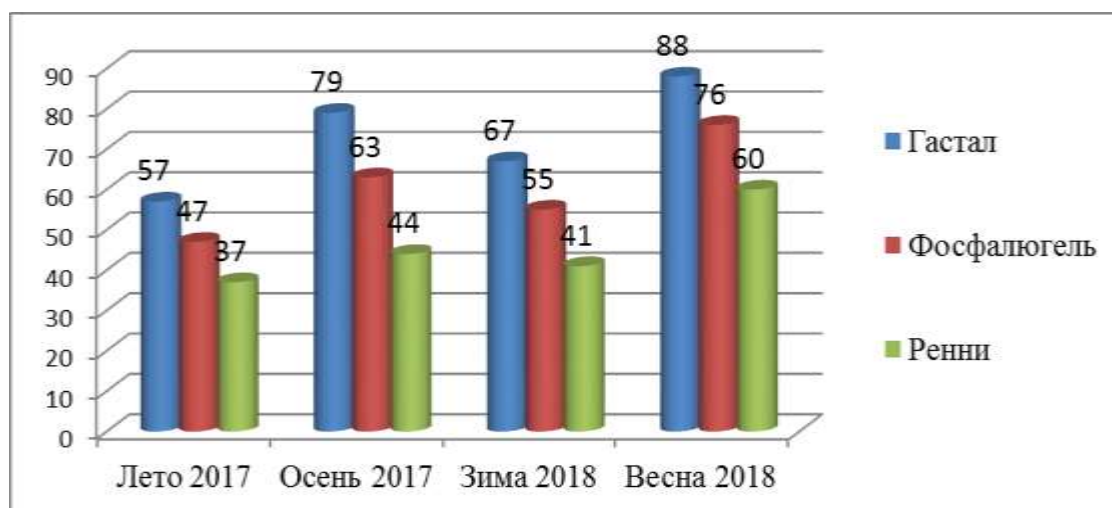
В практической части ВКР необходимо:

- выявить факторы, влияющие на спрос;
- исследовать изменение спроса на лекарственные препараты при влиянии различных факторов;
- определить действительный, реализованный, неудовлетворенный, скрытый спрос и др. по отдельным лекарственным препаратам;
- исследовать работу аптечной организации с дефектурой;
- по отдельным лекарственным препаратам (желательно, чтобы это были лидеры продаж) исследовать ценовую эластичность спроса – степень влияния цены на величину спроса.

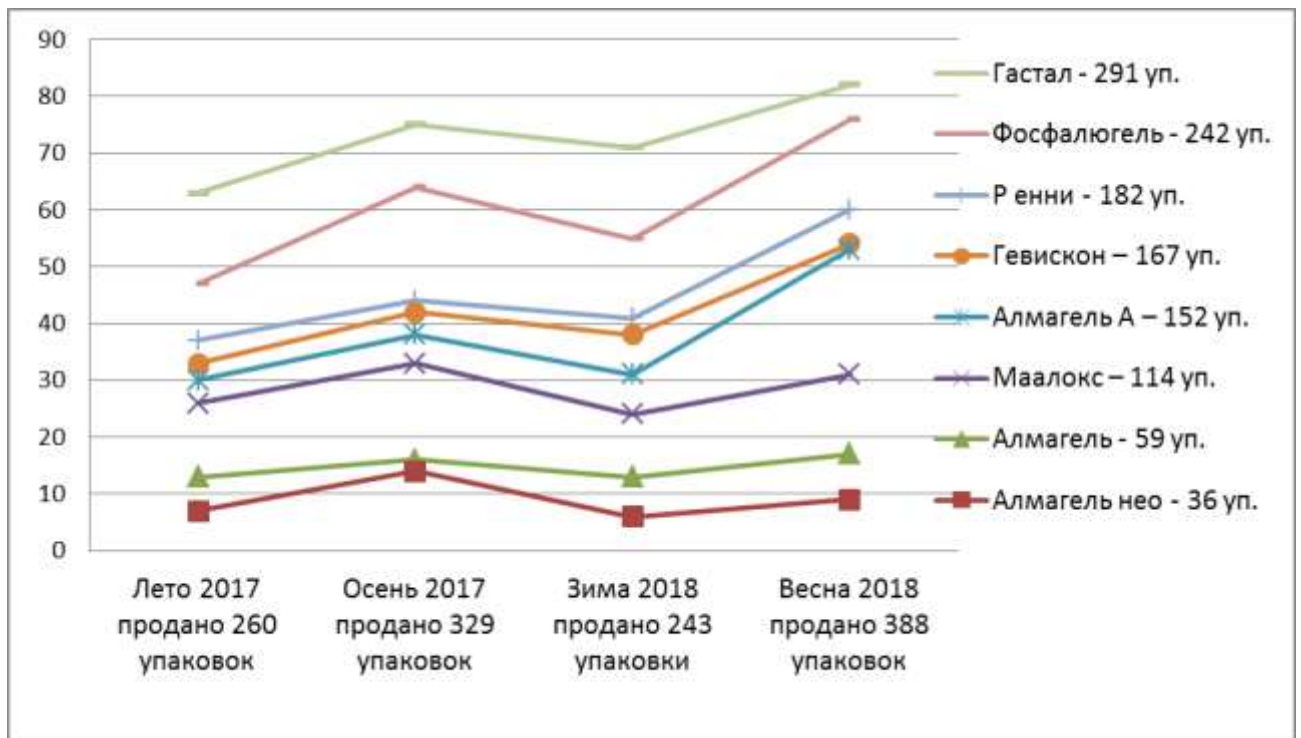
Также следует представить анализ продаж (реализацию) противоязвенных препаратов за определенный период времени, выявить лидера продаж. Потребительский спрос определяет объемы продаж лекарственных препаратов изучаемой группы.

### Примеры оформления слайдов презентации.

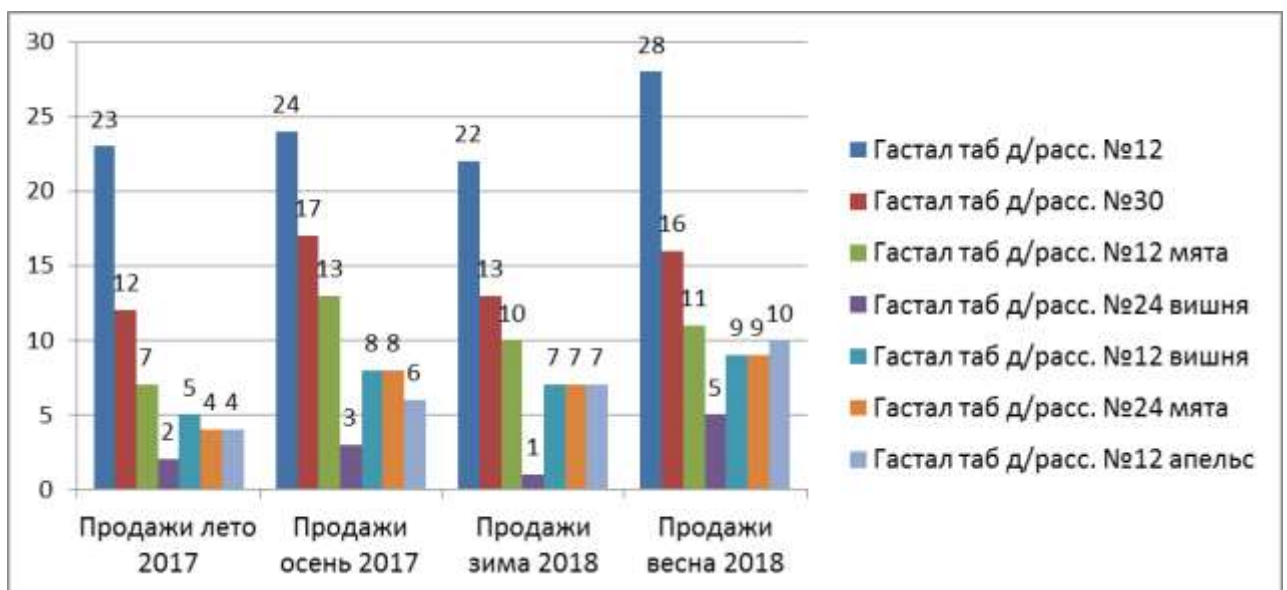
Сезонность спроса антацидных лекарственных препаратов на примере лидеров продаж.



На формирование спроса антацидных препаратов влияет сезонность обострений кислото-зависимых заболеваний, как следствие, наблюдается рост продаж в периоды межсезонья – осенью и весной.



Анализируя спрос покупателей, на примере одного из лидеров продаж - лекарственного препарата Гастрал, наблюдаем, что наибольшим спросом пользуется Гастрал табл. д/расс. уп. №12. Вероятно это связано с традиционным вкусом, более привычным для покупателей, к тому же эта форма более доступна по цене.

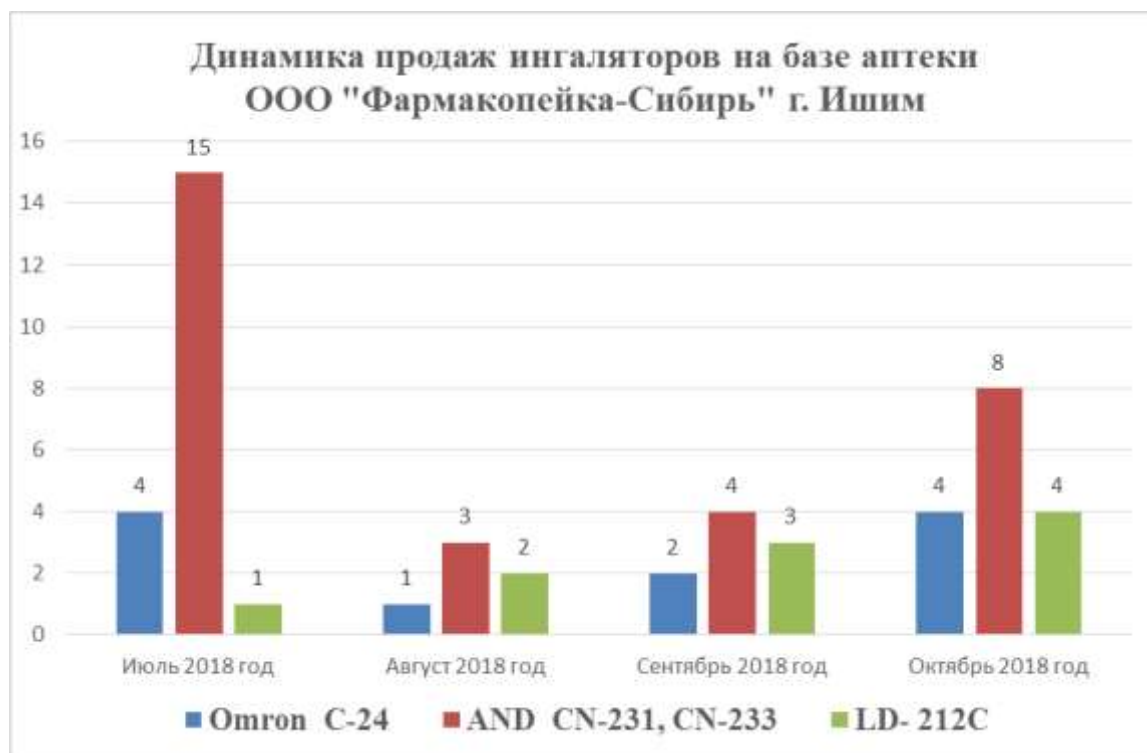


При подготовке ВКР по данной теме исследовать маркетинговые характеристики ассортимента (широту, глубину, полноту), проводить анкетирование или опрос посетителей не требуется.

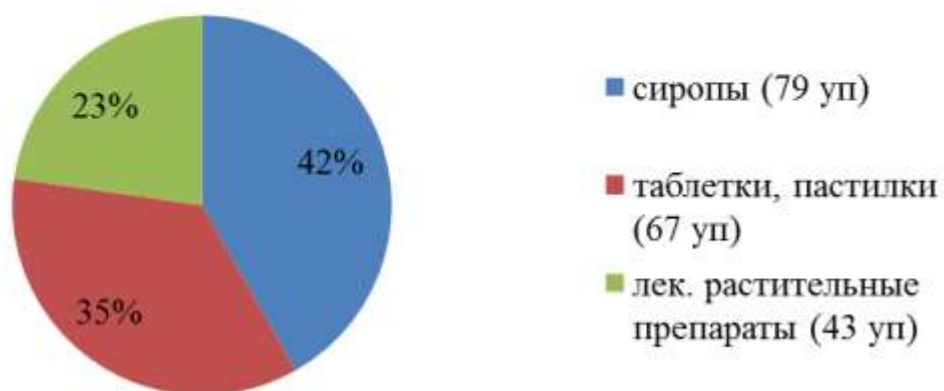
*Пример 4.*

**Тема:** Анализ продаж лекарственных препаратов (на примере аптечной организации).

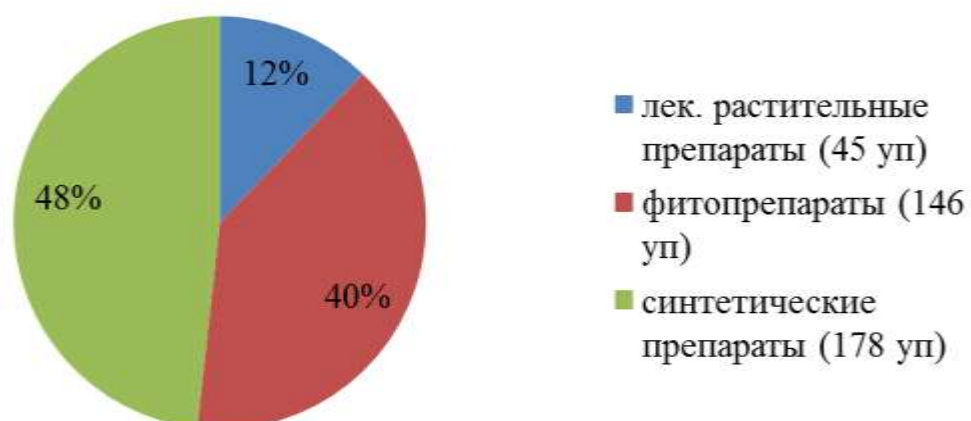
*Примеры оформления слайдов презентации.*



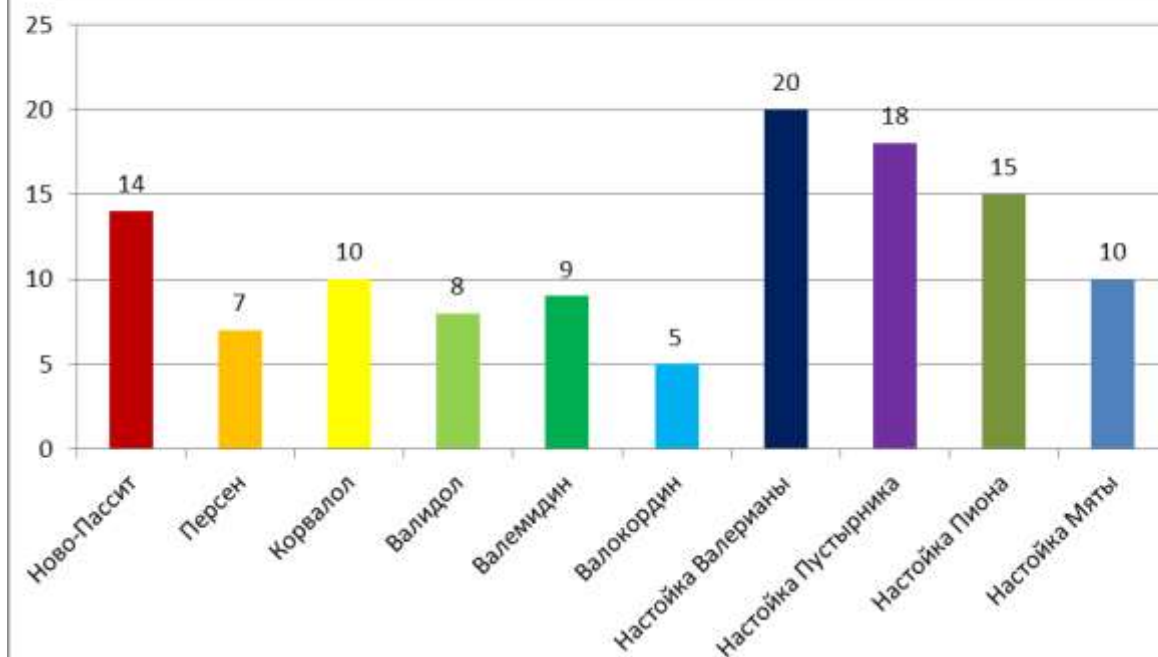
### Анализ продаж отхаркивающих лекарственных препаратов по лекарственной форме



### Анализ продаж в аптеке за период с 20.04.2018 по 16.05.2018 года



Анализ продаж седативных лекарственных препаратов в аптеке ООО  
"Альфа Живика" за промежуток времени 01.05.2018 - 31.05.2018



*Пример 5.*

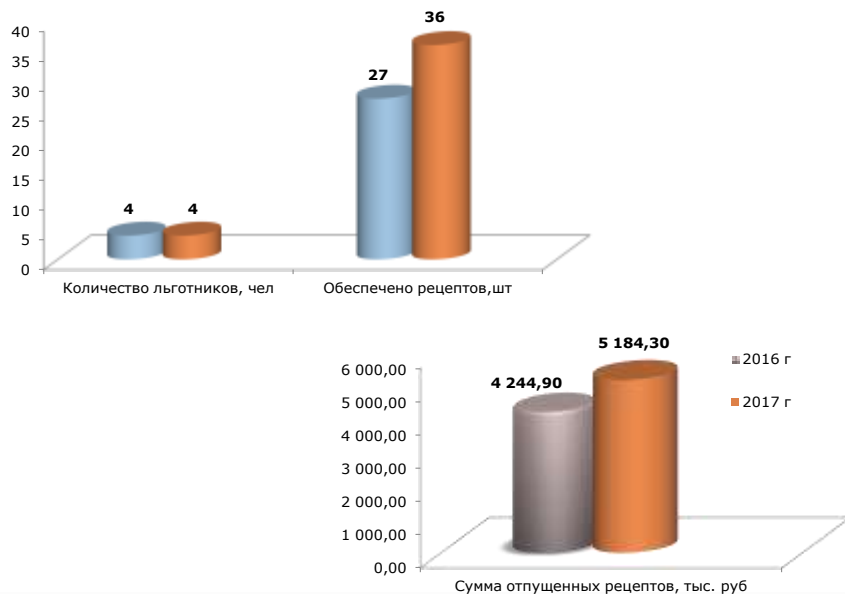
**Тема:** Организация лекарственного обеспечения граждан, имеющих право на государственную социальную помощь, в аптеке № 272 АО «Областной аптечный склад» г. Бакал Челябинской области. Исследование по данной проводится в двух направлениях: организация льготного лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан в аптеке (заказ, приемка, хранение, отпуск льготных и бесплатных лекарственных препаратов, экспертиза рецепта, отчетность, взаимодействие с медицинской организацией и др.) и мониторинг обеспечения (количество льготников, прикрепленных к аптеке, количество сумма обеспеченных рецептов, количество отсроченных рецептов и др.).

*Примеры оформления слайдов презентации.*

**Доля отпущенных препаратов по заболеваниям по программе ОНЛП за 2017 год**



**Количественные показатели лекарственного обеспечения граждан, страдающих орфанными заболеваниями**



*Пример 6.*

**Тема:** Технология изготовления и внутриаптечный контроль твердой лекарственной формы (порошка).

Rp: Bendazoli hydrochloridi 0,0015

Sacchari 0,1

D.t.d. №10

S. По одному порошку 3 раза в день

Ребенку 5 лет.

Свойства:

Bendazolium hydrochloridum

Описание. Белый или белый со слегка сероватым или желтоватым оттенком кристаллический порошок, горько-соленого вкуса. Гигроскопичен.

Растворимость. Трудно растворим в воде и хлороформе, легко растворим в спирте, мало растворим в ацетоне, практически нерастворим в эфире.

Хранение. В хорошо укупоренной таре.

Обратная сторона ППК:

Dibazoli 0,0015	0,015	0,15	Тритурации дибазола 1:10
Sacchari 0,1	1,0	0,85	
D.t.d. №10			Мобщ.=1,0 p=0,1 №10

Проверка доз:

РД 0,0015 < 0,005 ВРД

СД 0,0045 < 0,005 ВС

ДПС=0,15 • 20=3,0 > 1,0 не превышен, поэтому смешиваем в 1 прием.

Цель: Приготовить сложный дозированный порошок с применением тритурации, где не превышен ДПС.

Лицевая сторона ППК

Sacchari 0,85

Trituratio bendazoli hydrochloridi 1:10 0,15

Мобщ.=1,0

P=0,1 №10

Дата

Приготовил

Проверил

Анализ №

Подготовка к работе: Общая по приказу МЗ РФ №309 от 21.10.1997г. «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечной организации».

Рабочее место протирается дезинфицирующим раствором, весы протирают 3% раствором перекиси водорода, обрабатываются руки.

К работе готовят: весы с разновесом, ступка №3, карточки маленькая и большая, этикетка «Внутреннее. Порошки», «Детское», парафинированные капсулы, бумажный пакет.

Технология изготовления: На ВР-1,0 отвешиваем сахара 0,85, помещаем в ступку №3, затираем поры ступки и одновременно измельчаем сахар.



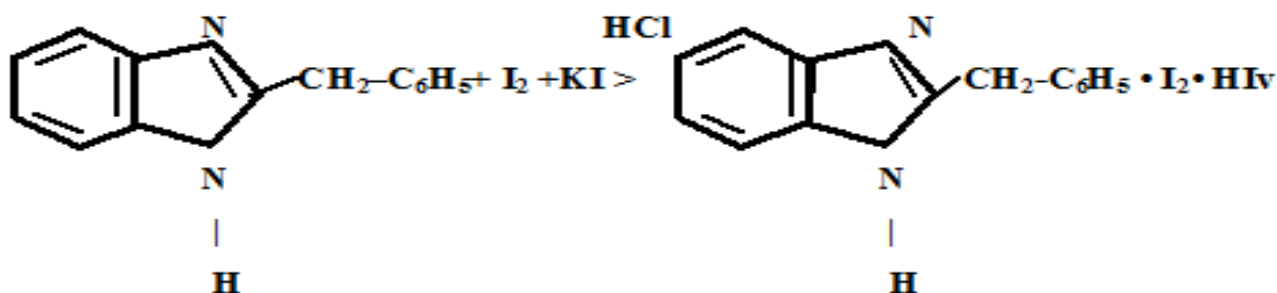
Отвешиваем на ВР-1 тритурацию дибазола 1:10 – 0,15. Смешиваем и одновременно измельчаем. Далее проводим проверку на однородность смешивания, после положительного результата развешиваем на ВР-1 по 0,1. Упаковываем порошки в парафинированные капсулы, так как в состав порошка входит гигроскопичное лекарственное средство (первичная упаковка). Завернутые порошки помещаем в бумажный пакет (вторичная упаковка). Пакет оформляем этикеткой «Внутреннее. Порошки» с зеленой сигнальной полосой, «Детское», «Хранить в недоступном для детей месте».

Обязательные виды внутриаптечного контроля:

1. Письменный
2. Органолептический
3. Контроль при отпуске
4. Полный химический анализ

Качественный анализ (дибазол):

–Реакция с раствором йода в присутствии разведенной хлороводородной кислоты – красновато серебристый осадок.



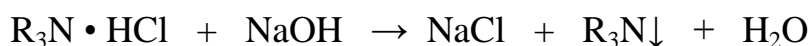
–Со спиртовым раствором нитрата кобальта в присутствии гидроксида натрия – голубое окрашивание.

Количественный анализ (дибазол):

Метод алкалиметрии, вариант вытеснения.

Метод основан на вытеснении слабого основания из его соли сильным минеральным основанием.

Методика: к т.н. препарата (0,3г) прибавляют 3 мл спирто-хлороформной смеси, индикатор фенолфталеин (2 кап.) и титруют 0,1н раствором гидроксида натрия до розового окрашивания водного слоя.



$$\begin{aligned}
 & 1 \text{ моль} && 1 \text{ экв.} \\
 f_{\text{экв.}} = 1 &&& M_{1/z} = M_m \\
 T_{0,1\text{м дибазола}} = 244,7 \cdot 0,1 / 1000 = 0,02447 \text{ г/мл} \\
 W = T \cdot V \cdot K_{\text{п}} \cdot m_{\text{пор.}} = 0,02447 \cdot 0,18 \cdot 0,1 / 0,3 = 0,0014\text{г} \\
 0,0015 - 100\% \\
 \text{Д.о} - \pm 20\% \\
 \text{Д.и.о} = 0,0012 - 0,0018
 \end{aligned}$$

Заключение: данная лекарственная форма удовлетворяет требованиям приказа МЗ РФ от 26.10.2015 №751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

**Тема:** Технология изготовления и внутриаптечный контроль жидкой лекарственной формы.

Rp.: Sol. Natrii thiosulfatis 5% - 200ml

S.: Внутрь, по 1 десертной ложке 2 раза в день, после еды.

Ребенку 7 лет.

Свойства:

Natrii thiosulfas

Описание. Бесцветные прозрачные кристаллы без запаха, солоновато-горького вкуса. В теплом сухом воздухе выветриваются, во влажном воздухе слегка расплывается, При температуре около 50° плавится в кристаллизационной воде.

Растворимость. Очень легко растворим в воде, практически не растворим в спирте.

Хранение. В хорошо укупоренной таре.

Обратная сторона ППК:

M<sub>натрия тиосульфата</sub> = 10,0

KУО<sub>натрия тиосульфата</sub> = 0,51г/мл

V<sub>прироста</sub> = 10,0 × 0,51 = 5,1мл

Д.О. = 2% - 4мл

V<sub>прироста</sub> > Д.О, поэтому объем воды очищенной = 200мл - 5,1мл = 194,9мл

Цель: Приготовить простой раствор, где объем прироста превышает допустимые отклонения.

Лицевая сторона ППК  
Aguae purificatae 194,9ml  
Natrii thiosulfatis 10,0  
Vобщ.=200ml

Дата  
Приготовил  
Проверил  
Анализ №

Подготовка к работе:

Общая по приказу МЗ РФ №309 от 21.10.1997 «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечной организации».

Рабочее место протирается дезинфицирующим раствором, весы протирают 3% раствором перекиси водорода, обрабатываются руки.

К работе готовят: весы с разновесами, цилиндр, флакон для отпуска (V=250ml), подставка, воронка, марлевый фильтр, этикетка «НАРУЖНОЕ» с оранжевой сигнальной полосой.

Технология:

Отмеривают воды очищенной 194,9 мл, помещают в подставку. Затем на весах ВР – 20 отвешивают натрия тиосульфат 10,0 помещают в подставку и растворяют. Затем раствор фильтруют во флакон для отпуска темного стекла через марлевый тампон, заранее промытый водой очищенной. Флакон укупоривают навинчивающейся крышкой. Затем проводят органолептический контроль: проверяют на отсутствие механических включений и качество укупорки, герметичность. Раствор однороден, прозрачен, механических включений нет. Вместимость флакона соответствует прописанному объему; укупорка плотная: при переворачивании жидкости не подтекает под пробку. Флакон оформляют этикеткой «НАРУЖНОЕ» с оранжевой сигнальной полосой, на которой указывается:

- номер и адрес аптеки;
- ФИО;
- состав лекарственной формы;
- способ применения раствора;
- дату изготовления;
- годен до;
- цену;
- хранить в недоступном для детей месте

Срок годности – 10 дней.

Обязательные виды внутриаптечного контроля:

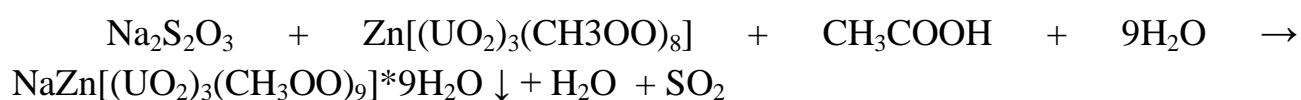
1. Письменный;
2. Органолептический;
3. Контроль при отпуске.

Выборочные виды контроля:

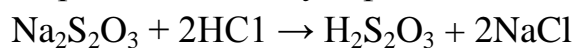
1. Полный химический контроль

Качественный анализ:

Определение  $\text{Na}^+$



Определение тиосульфат-иона



Количественный анализ.

Метод рефрактометрии.

Метод основан на измерении показателя преломления луча света в исследуемом веществе при переходе из одной среды в другую.

$$W_{\Gamma} = \frac{(n_{20} - n_0) \cdot V_{\text{л.ф.}}}{F \cdot 100\%}$$
$$D_0 = \frac{10 \cdot (\pm 3)}{100} = 0,3$$

ДИ 9,7 – 10,3

$$W_{\Gamma} = \frac{(1,3390 - 1,333) \cdot 200}{0,00121 \cdot 100\%} = 9,92$$

Заключение: данная лекарственная форма удовлетворяет требованиям приказа МЗ РФ №751н от 26.10.2015 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

**Тема:** Технология изготовления и внутриаптечный контроль мази

Требование – накладная № 496 (Дерматовенерологическое отделение ЦГБ № 2):

Aminophyllini 0,1

Tisoli ad 10,0

Misce fiat unguentum

D.t.d. № 5

Signa. Втирать в пораженные места 2 раза в день

Свойства:

Aminophyllinum

Описание. Белый или белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок со слабым аммиачным запахом. На воздухе поглощает углекислоту, при этом растворимость уменьшается.

Растворимость. Растворим в воде. Водные растворы препарата имеют щелочную реакцию.

Хранение. В хорошо закупоренной, заполненной доверху таре, предохраняющей от действия света.

Tisolum

Описание. Густая, непрозрачная, нетекучая масса белого цвета с сероватым оттенком, со слабым специфическим запахом.

Растворимость. Смешивается и дает устойчивые при хранении гели с гидрофильными и гидрофобными, а также нерастворимыми ни в воде, ни в маслах лекарственными средствами.

Хранение. В хорошо закупоренной таре, предохраняющей от действия света, при температуре от 5 до 25 °С.

Обратная сторона ППК:

$$m_{\text{эуфилина}} = 0,1 * 5 = 0,5$$

$$m_{\text{тизоля}} = 50,0 - 0,5 = 49,5$$

$$m_{\text{общ.}} = 50,0$$

$$m_{\text{л.ф.}} = 10,0 \text{ № 5}$$

Цель: Приготовить гомогенную мазь типа – раствора на гидрофильной мазевой основе геле «Тизоль».

Лицевая сторона ППК

Tisoli 49,5

Euphyllini 0,5

---

$$m_{\text{общ.}} = 50,0$$

$$m_{\text{л.ф.}} = 10,0 \text{ № 5}$$

Дата:

Изготовил:

Расфасовал:

Проверил:  
Анализ №

Подготовка к работе:

Проводится согласно приказу МЗ РФ № 309 от 21.10.1997 «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечной организации».

Рабочее место протирается дезинфицирующими растворами, весы протирают 3% раствором пероксида водорода, обрабатываются руки.

Обработка рук. Руки моют теплой проточной водой с мылом в течение 1-2 минут. Оптимально использовать сорта мыла с высокой пенообразующей способностью без отдушки (банное, детское, хозяйственное). Затем руки ополаскивают водой и обрабатывают дезинфицирующими средствами. Для дезинфекции рук используют: этанол 70% и другие спиртовые жидкости, раствор хлоргексидина биглюконата 0,5%.

К работе готовят: весы (ВР – 1,0), разновес, тарирные весы, ступка с пестиком, пергаментная капсула, карточка, шпатель, баночки с крышками (5шт), этикетки «НАРУЖНОЕ» с оранжевой сигнальной полосой, дополнительные этикетки: «Хранить в недоступном для детей месте», «Хранить в прохладном, защищенном от света месте».

Технология изготовления:

На тарирных весах с помощью шпателя отвешивают на пергаментную капсулу 49,5 тизоля (лучше использовать электронные весы, т.к. они точно дозируют). Затем часть тизоля карточкой помещают в ступку № 7 (номер ступки при изготовлении подбирают по оптимальной загрузке) и затирают поры ступки пестиком. Далее на ручных весах ВР – 1,0 отвешивают 0,5 эуфиллина, высыпают в ступку и тщательно перемешивают содержимое. Затем добавляют оставшийся гель «Тизоль» и смешивают до однородности. При этом необходимо часто соскабливать мазь со стенок ступки и головки пестика карточкой в центр ступки. Целью гомогенизации является достижение однородности, равномерного взаимного распределения компонентов, следовательно, точности дозирования. Изготовленную мазь фасуют в широкогорлые банки темного стекла по 10,0 № 5. Мазь помещают с помощью пестика и карточки, укладывают плотно без пустот. Укупоривают навинчивающимися пластмассовыми крышками. Флаконы оформляют этикетками «Наружное» с оранжевой сигнальной полосой, на которых должны быть следующие обозначения:

- эмблема и наименование медицинской организации;
- наименование и адрес аптеки;
- название отделения (кабинета);

- состав лекарственной формы;
- номер анализа;
- дата изготовления;
- годен до \_\_\_\_\_;
- способ применения;
- три подписи: приготовил, проверил, отпустил.

Дополнительные этикетки: «Хранить в недоступном для детей месте», «Хранить в прохладном, защищенном от света месте».

Срок годности – 10 суток.

Обязательные виды контроля:

- письменный;
- органолептический;
- полный химический;
- контроль при отпуске.

Органолептический контроль:

Мазь представляет собой однородную нерасслаивающуюся массу мягкой консистенции сероватого цвета, со слабым запахом аммиака.

Однородность мазей определяют методом оптической микроскопии (ОФС «Оптическая микроскопия») согласно ГФ XIV.

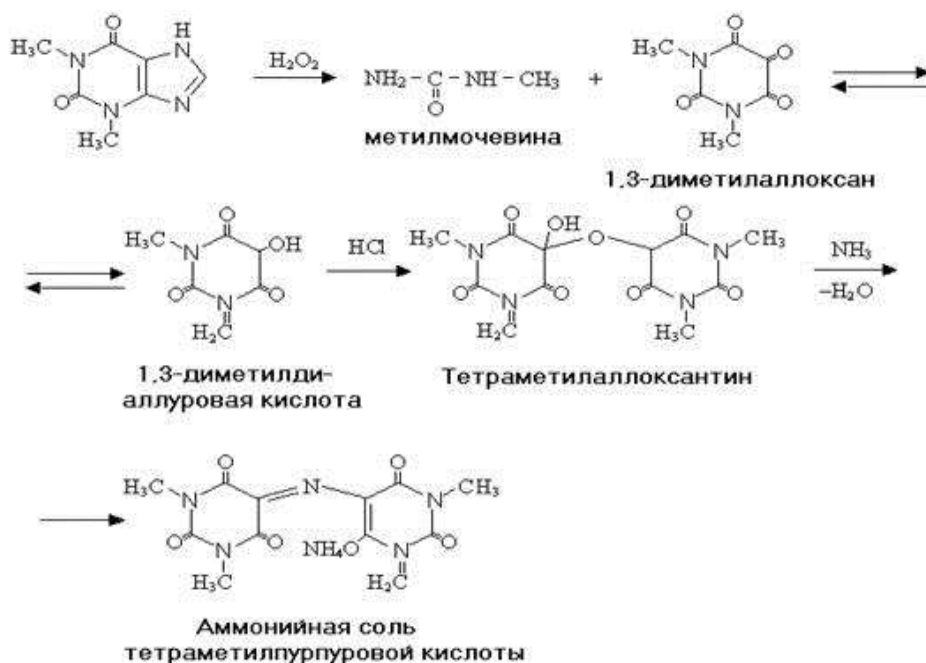
Методика: Отбирают пробу мази массой не менее 5 г. Из пробы мази берут навеску 0,05 г. и помещают на необработанную сторону предметного стекла. Предметное стекло помещают на водяную баню до расплавления основы, прибавляют каплю раствора метиленового синего, перемешивают. Пробу накрывают покровным стеклом (24 \* 24 мм), фиксируют его путем слабого надавливания и просматривают в 4 полях зрения сегментов, образованных диагоналями квадрата. Для одного препарата проводят 5 определений средней пробы. В поле зрения микроскопа должны отсутствовать крупные частицы.

Ни в одной из исследуемых проб не обнаруживается видимых частиц.

Качественный анализ:

Определение эуфиллина:

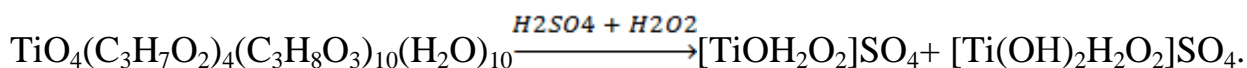
Мурексидная проба. Общая реакция на производные пурина. Лекарственный препарат растворяют в 4 мл воды, 1 мл этого раствора помещают в фарфоровую чашку, прибавляют 5 капель разведенной соляной кислоты, 10 капель пергидроля и выпаривают на водяной бане досуха. При смачивании остатка 1-2 каплями раствора аммиака появляется пурпурно-красное окрашивание.



Определение «Тизоля»:

Для обнаружения титана (IV) предлагается использовать реакцию с 3 % раствором пероксида водорода.

Методика: к 0,5 г мази прибавляют 5 мл 2 моль/л раствора серной кислоты и 5 мл водорода пероксида. Образуется оранжевое окрашивание, максимально поглощающее свет при длине волны 410 нм. Аналитический эффект реакции обусловлен образованием комплексных соединений:

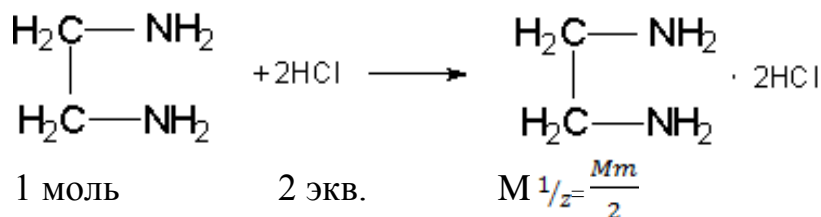


Количественное определение:

Метод ацидиметрии, способ прямого титрования.

Метод основан на основных свойствах препарата за счет аминогруппы.

Методика: Около 0,3 г препарата (точная навеска) растворяют в 25 мл свежеекипячёной и охлажденной воде, не должна содержать углекислого газа, добавляют индикатор метиловый – оранжевый и титруют 0,1м раствором хлороводородной кислоты до оранжево – розовой окраски.



При анализе лекарственной формы с эуфиллином титрование ведут по этилендиамину, а расчеты ведут на весь препарат, используя титр условный.



$$T_{\text{усл.}} = \frac{T_{0,1\text{н.этиленд.}} \cdot 100\%}{17\%} = \frac{0,003005 \cdot 100\%}{17\%} = 0,01767 \text{ г/мл}$$

$$T_{0,1\text{н.этиленд.}} = \frac{C1/z \cdot M1/z}{1000} = \frac{0,1 \cdot 60,10/2}{1000} = 0,003005 \text{ г/мл}$$

$$W_{\text{г.эф.}} = \frac{T_{\text{усл.}} \cdot V_{0,1\text{н.НCl}} \cdot K_{\text{п}} \cdot m_{\text{об.}}}{m_{\text{ф.н.}}}$$

$$W_{\text{г.эф.}} = \frac{0,01767 \cdot 0,3 \cdot 1,0 \cdot 50,0}{0,5} = 0,53(+)$$

Д.О.  $\pm 10\%$

$$\text{Д.О. (эф.)} = \frac{0,5 \cdot (\pm 10\%)}{100\%} = \pm 0,05$$

Д.И.О. = 0,45 – 0,55

$$\text{Д.О.} = \frac{10,0 \cdot (\pm 10\%)}{100\%} = \pm 1,0$$

Д.И.О. = 9,0 – 11,0

Заключение: данная лекарственная форма удовлетворяет требованиям приказа МЗ РФ №751н от 26.10.2015 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

**Тема:** Технология изготовления и внутриаптечный контроль стерильной лекарственной формы (раствор для инъекций)

Поступило требование:

Sol. Kalii chloridi 1% - 200 ml

Sterilisa!

D.S.: Внутривенно.

Свойства:

Kalii chloridum

Описание. Бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок без запаха, соленого вкуса.

Растворимость. Растворим в 3 ч. воды, практически нерастворим в 95% спирте.

Хранение. В хорошо укупоренной таре.

Обратная сторона ППК:

$$m_{\text{KCl}} = \frac{1\% \cdot 200}{100\%} = 2,0$$

Цель: Приготовить стерильный раствор соли сильной кислоты и сильного основания.

Лицевая сторона ППК:

Aquae pro injectionibus q.s

Kalii chloridi 2,0

Aquae pro injectionibus ad 200 ml

$V_{\text{общ.}} = 200 \text{ ml}$

Sterilisa – 120°C – 12'

Дата

Приготовил

Проверил

Анализ №

Подготовка к работе: Подготовка к работе проводится согласно приказу МЗ РФ № 309 «Об утверждении Инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)».

Приготовление производится в асептическом блоке, обработанном УФО. Рабочее место протирается 0,5% раствором Люмакса. Руки обрабатывают 0,5% раствором хлоргексидина биглюконата на 70% спирте. Весы протирают 3% раствором пероксида водорода. Должен быть надет стерильный комплект одежды. К работе готовят: подставку, мерный цилиндр объемом 250 мл, флакон для отпуска, воронку, штанглас, вспомогательный материал. Готовят фильтр, промывают его водой для инъекций.

В условиях асептического блока в подставку наливают воды для инъекций сколько нужно.

Далее, на ручных весах ВР-5,0 отвешивают 2,0 калия хлорида, помещают в подставку, растворяют. Переливают раствор в мерный цилиндр и доводят до 200мл водой для инъекций. Переливают в подставку для выравнивания концентрации, отливают в пеницилинку на анализ. После положительного анализа готовый раствор фильтруют во флакон для отпуска, проверяют на отсутствие механических включений на аппарате УК-2, Укупоривают металлическим колпачком под обкатку. Стерилизуют в паровом стерилизаторе при 120° - 12 минут. После стерилизации проверяют на отсутствие механических включений, прозрачность, цветность, герметичность. Оформляют к отпуску. Этикетка «Для инъекций» с синей сигнальной полосой.

На этикетки должно быть указано:

- номер и адрес аптеки
- название медицинской организации, отделение

- состав по приказу № 751н
  - способ применения
  - приготовил, проверил, отпустил
  - номер анализа
  - дата изготовления
  - годен до \_\_\_\_\_
  - хранить в недоступном для детей месте.
- Срок годности 30 суток.

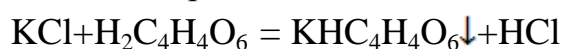
Обязательные виды внутриаптечного контроля:

1. Письменный;
2. Органолептический;
3. Полный химический;
4. Контроль при отпуске.

Качественный анализ:

- на  $K^+$ :

1) с виннокаменной кислотой в присутствии ацетата натрия и этилового спирта – белый кристаллический осадок

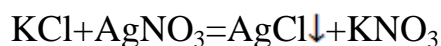


2) с гексанитрокобальтатом 3 натрия – желтый кристаллический осадок



- на  $Cl^-$ :

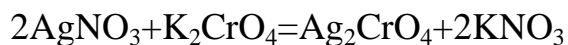
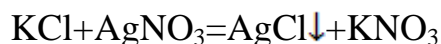
1) с нитратом серебра в присутствии гидроксида аммония – белый творожистый осадок



Количественный анализ:

Метод аргентометрии, по Мору, прямое титрование. Метод основан на осаждении ионов  $Cl^-$  катионами  $Ag^+$ .

Методика: 0,5 г. препарата растворяю в воде, добавляю 2 капли индикатора хромат калия и титрую 0,1<sub>н</sub> раствором  $AgNO_3$  до оранжевого окрашивания.



$$F_{\text{экв.}} = 1 \quad M^{1/z} = M_M$$

$$W_{\text{г.}} = T_{0,1\text{н.р.}} \cdot KCl \cdot V_{0,1\text{н.р.}} \cdot AgNO_3 \cdot K_{\text{п}} \cdot V_{\text{лф}} / m_{\text{н.ф}}$$

$$T_{0,1\text{М.}} KCl = \frac{C_{1/z} \cdot M_{1/z}}{1000} = 0,007458 \text{ г/мл}$$

$$W_{\text{г.}} = \frac{0,007458 \text{ г/мл} \cdot 0,67 \text{ мл} \cdot 1 \cdot 200 \text{ мл}}{0,5 \text{ г.}} = \frac{0,99936}{0,5} = 1,999 \text{ г.}$$

$$D.O. = \frac{2,0 \cdot (\pm 5\%)}{100} = 0,1 \quad D.I. = 1,9 - 2,1$$

Заключение: данная лекарственная форма удовлетворяет требованиям приказа МЗ РФ № 751н от 26.10.2015 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

#### 1.4 Заключение

Заключительные положения работы должны логически вытекать из поставленных задач. Заключение отражает итог работы, выводы по вопросам, исследуемым в ВКР, содержит авторское мнение, преимущества и проблемы, раскрываемые в исследовании. В нём указываются основные мероприятия, проведённые в практической части работы, приводятся основные числовые данные.

*Пример 1.*

Тема: Анализ ассортимента современных антиагрегантов в ООО «Альфа-Живика».

Заключение.

В ходе выполнения теоретической части работы была описана краткая характеристика и приведена классификация антиагрегантных препаратов.

В практической части проанализирован ассортимент антиагрегантных препаратов в аптечной организации ООО «Альфа Живика» г. Красноуральска, применяемых для лечения и профилактики сердечно - сосудистых заболеваний (ишемической болезни сердца, проходящих ОНМК, гипертонической болезни), при облитерирующих заболеваниях нижних конечностей, после оперативного вмешательства на сердце и сосудах.

Данная тема является актуальной, так как в РФ смертность от сердечно - сосудистых заболеваний занимает первое место среди смертности населения страны. Прием антиагрегантных препаратов является важнейшим аспектом профилактики и лечения заболеваний сердечно - сосудистой системы.

При проведении анализа ассортимента было установлено, что в ассортименте аптеки преобладают препараты российского производства (39%), большинство препаратов являются рецептурными (65%), имеющиеся препараты в основном входят в перечень ЖНВЛП (67%).

При анализе ассортимента антиагрегантных препаратов по маркетинговым характеристикам (полнота, широта, глубина) выявлено, что ассортимент в аптеке является не полным, но основные группы препаратов, пользующиеся спросом и назначаемые врачами, представлены в достаточном количестве.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что для данной аптеки имеющийся ассортимент антиагрегантных препаратов является оптимальным.

## **1.5 Приложения**

К приложениям, в зависимости от темы ВКР, могут быть отнесены следующие объемные материалы и документы, используемые в качестве доказательной базы и для проведения исследования. Например:

- анкеты респондентов;
- опросные листы;
- большие таблицы, сформированные по результатам анализа продаж товаров аптечного ассортимента;
- копии локальных нормативных актов аптек: СОПы, стандарты мерчандайзинга и др.
- копии должностных инструкций, трудовых договоров и др.
- рекламные материалы аптечной организации.

## **4. Требования к оформлению ВКР**

Текст располагается на одной стороне стандартного листа формата А4 белой бумаги. Объем дипломной работы от 40 до 60 страниц печатного текста с заданными параметрами:

- ширина верхнего поля - 20 мм;
- ширина нижнего поля - 20 мм;
- ширина левого поля - 30 мм;
- ширина правого поля - 10 мм.

Абзацный отступ – 1,25 см. Работа печатается в текстовом редакторе Microsoft Word: шрифт – Times New Roman, интервал – полуторный, размер шрифта 14<sup>1</sup>.

Все страницы считаются с титульного листа. Нумерация страниц внизу в середине нижнего поля страницы, начинается со второго листа.

Титульный лист оформляется в соответствии с *Приложением 2*. Образец оформления содержания представлен в *Приложении 3*. Список литературы оформляется по ГОСТу.

## **5. Структура и оформление презентации**

Защита ВКР проводится выпускником с помощью демонстрации презентации. Презентация должна содержать 20-25 слайдов. Первый и последний слайды оформляются в соответствии с *Приложением 3*. На втором слайде указываются цель и задачи работы. На следующих слайдах, при необходимости, можно отразить важные теоретические аспекты работы (не более трех-четырёх слайдов). Например, если тема работы касается анализа ассортимента, то привести классификацию рассматриваемой фармакологической группы лекарственных препаратов. После этого необходимо оформить слайд с характеристикой аптечной организации – базой исследования. Последующие слайды должны отражать исследовательскую часть работы (диаграммы, таблицы, графики, фотографии и др.). Затем следует слайд с заключением, в котором отражаются выводы по проведенным исследованиям.

### Общие требования

Презентация должна быть выполнена в едином стиле. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен

---

<sup>1</sup> ГОСТ Р 6.30 - 2003

иметь заголовков. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

#### Оформление заголовков

Назначение заголовка – информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

#### Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

#### Цветовая гамма и фон

Фон презентации – белый или бледный цветной на протяжении всей презентации. Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. На одном слайде рекомендуется использовать не более двух - трех цветов (например: один для фона, один для заголовка, один для текста).

#### Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Не рекомендуется использовать текст на слайде как часть речи доклада, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий доклад.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. Выводы по проведенному исследованию отражать на слайдах виде таблиц, диаграмм, фото. Использовать анимацию запрещено.

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы должны дополнять текстовую информацию или передавать ее в более наглядном виде.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

## **6. Предварительная защита и защита ВКР**

Предварительная защита ВКР (далее – предзащита) организуется для определения степени готовности выпускника к защите не позднее чем за 2

недели до защиты ВКР. На предзащиту студент должен представить готовую ВКР, презентацию, защитное слово (доклад) и рецензию.

Задачи предзащиты:

- своевременное выявление недостатков и недочетов, возникших в ходе выполнения студентами ВКР;
- получение студентами рекомендаций по оформлению работы и процедуре защиты ВКР;
- помощь в формулировании основных положений и выводов работы при построении защитной речи студента;
- обеспечение надлежащего уровня выполнения представляемых к защите ВКР.

Комиссия по предварительной защите формируется из преподавателей профессиональных модулей Фармацевтического филиала. Состав комиссии по предзащите утверждается приказом директора Фармацевтического филиала.

Присутствие руководителя на предзащите является обязательным. Все замечания по ВКР комиссия вносит в протокол предзащиты, который содержит перечень недостатков и рекомендаций по работе каждого студента. По окончании выступления всех студентов, допущенных к защите, комиссия озвучивает решение о возможности допуска к защите. Руководствуясь замечаниями, сделанными членами комиссии по предзащите, студент должен внести необходимые изменения в ВКР и презентацию.

Дата защиты ВКР определяется расписанием Государственной итоговой аттестации. Заведующий кафедрой при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии допускает студентов к защите ВКР, что удостоверяется подписью на титульном листе.

Рецензентом ВКР является руководитель преддипломной практики в аптечной организации. Рецензирование ВКР проводится в целях получения профессиональной оценки качества выполнения работы. Рецензию на ВКР студент должен получить в последнюю неделю преддипломной практики. Факт ознакомления с рецензией удостоверяется подписью студента в рецензии.

На защиту ВКР предусмотрено не более 10 минут:

- время на выступление выпускника с изложением основных результатов исследования и выводов - 7-8 минут;
- ответы на вопросы членов Государственной экзаменационной комиссии - 2-3 минуты.

## **Схема текста защиты ВКР**

Приветствие.



Уважаемые члены государственной экзаменационной комиссии, вашему вниманию представляется выпускная квалификационная работа на тему: «...» (демонстрируется титульный слайд).

#### Вступление.

Эта часть не должна занимать больше двух минут. В ней в обязательном порядке должна быть озвучена тема работы, а также отражаться ее актуальность и практическое значение.

Затем следуют цель и задачи, которые ставит перед собой автор исследования. При демонстрации данного слайда можно не зачитывать вслух цель и задачи работы, а озвучить актуальность выбранной темы.

#### Методы и результаты проведенного исследования.

Базой для организации исследовательской работы была выбрана аптека «...». Дать краткую характеристику аптечной организации. Описать, как проводилось исследование, какие методы были использованы, результаты работы. Презентовать результаты исследования следует с использованием наглядных материалов, причем каждый тезис должен сопровождаться определенной схемой, диаграммой, фотографией и т.п.

#### Заключение.

В заключении подводятся итоги работы, проделанной студентом, и резюмируются результаты, полученные в ходе исследования. Выводы необходимо сделать исходя из поставленных задач.

Доклад окончен. Спасибо за внимание!

Общий объем печатного текста защиты – 4 листа, 14 шрифт, 1,5 интервал.

## **7. Приложения**

1. Примерные темы ВКР
2. Образец оформления титульного листа
3. Образец оформления первого и последнего слайда презентации
4. Образец оформления содержания
5. Примеры оформления литературных источников

**Темы выпускных квалификационных работ 2023-2024 гг. для обучающихся базовой подготовки**

1. Анализ потребительских предпочтений раздражающих лекарственных препаратов, применяемых при суставных и мышечных болях. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
2. Сравнительный анализ жаропонижающих препаратов, представленный в аптеке. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения.
3. Изучение ассортимента раздражающих лекарственных препаратов, применяемых при суставных и мышечных болях. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
4. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых при головной боли. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
5. Анализ ассортимента монокомпонентных и комбинированных препаратов метамизола. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения при выборе лекарственного препарата.
6. Анализ потребительских предпочтений лекарственных препаратов для лечения острого ринита. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения.
7. Маркетинговое исследование ассортимента антигистаминных лекарственных препаратов. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
8. Анализ потребительских предпочтений деконгестантов, применяемых при аллергическом рините. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения.
9. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, содержащих ибупрофен. Консультирование и информирование посетителей аптеки по применению лекарственного препарата.

10. Анализ потребительских предпочтений антацидных лекарственных препаратов. Консультативная помощь в аптеке при выборе антацидных препаратов.
11. Анализ маркетинговых характеристик лекарственных препаратов, применяемых при аллергическом рините. Информирование посетителей аптеки по применению данной группы препаратов.
12. Анализ ассортимента лекарственных препаратов улучшающих мозговое кровообращение. Консультативная помощь по применению данной группы препаратов.
13. Анализ потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов. Критерии выбора препаратов данной группы.
14. Анализ ассортимента и консультативная помощь при выборе витаминов и витаминно - минеральных комплексов для детей разных возрастных категорий.
15. Анализ ассортимента лекарственных препаратов для фармакотерапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Информирование посетителей аптеки по применению лекарственных препаратов данных групп.
16. Исследование ассортимента лекарственных препаратов из группы ингибиторов протоновой помпы. Информирование посетителей аптеки по применению данной группы препаратов.
17. Анализ потребительских предпочтений ферментных лекарственных препаратов, применяемых для лечения хронического панкреатита. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
18. Маркетинговое исследование ассортимента адсорбирующих лекарственных препаратов. Консультирование посетителей аптеки по применению адсорбентов.
19. Анализ ассортимента антидиарейных лекарственных препаратов. Консультативная помощь при выборе лекарственных препаратов, применяемых для лечения диареи.

20. Критерии выбора слабительных лекарственных препаратов синтетического и растительного происхождения. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
21. Анализ потребительских предпочтений лекарственных препаратов растительного происхождения, применяемых при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
22. Маркетинговое исследование ассортимента гепатопротекторов. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
23. Анализ ассортимента лекарственных препаратов и биологически активных добавок, применяемых при лечении железодефицитной анемии. Консультативная помощь по применению данной группы.
24. Анализ потребительских предпочтений противокашлевых лекарственных препаратов. Консультативная помощь при выборе лекарственных препаратов данных групп.
25. Анализ потребительских предпочтений муколитических лекарственных препаратов. Консультативная помощь при выборе лекарственных препаратов данных групп.
26. Влияние потребительских предпочтений на выбор отхаркивающих лекарственных препаратов. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения.
27. Анализ ассортимента современных антибиотиков группы пенициллина, применяемых при инфекциях верхних дыхательных путей. Информирование посетителей аптеки по применению лекарственного препарата.
28. Анализ ассортимента современных антибиотиков группы макролидов, применяемых при инфекциях верхних дыхательных путей. Информирование посетителей аптеки по применению лекарственного препарата.

29. Роль фармацевтического работника в рамках ответственного самолечения при отпуске лекарственных препаратов, применяемых для профилактики COVID - 19. Консультирование потребителей при выборе лекарственного препарата.
30. Анализ ассортимента противовирусных лекарственных препаратов. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения при выборе лекарственного препарата.
31. Маркетинговое исследование ассортимента лекарственных препаратов при воспалительных заболеваниях горла. Роль фармацевтического консультирования при отпуске лекарственных препаратов данной группы.
32. Анализ потребительских предпочтений лекарственных препаратов для симптоматического лечения ОРВИ. Алгоритм рекомендаций симптоматической терапии в сезон ОРВИ.
33. Проведение анализа комбинированных лекарственных препаратов группы ингибиторов АПФ для лечения артериальной гипертензии. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
34. Изучение ассортимента лекарственных препаратов из группы статинов, используемых для лечения атеросклероза. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
35. Сравнительный анализ ассортимента лекарственных препаратов, из группы ингибиторов АПФ. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
36. Анализ ассортимента лекарственных препаратов из группы сартанов. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
37. Анализ комбинированных лекарственных препаратов группы сартанов для лечения артериальной гипертензии. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.

38. Сравнительный анализ ассортимента современных антиагрегантов, используемых для профилактики и лечения ИБС. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
39. Лекарственные препараты, применяемые для лечения варикозной болезни, анализ ассортимента. Консультирование по применению лекарственных препаратов.
40. Маркетинговые характеристики лекарственных препаратов для лечения и профилактики остеопороза. Консультирование по применению лекарственных препаратов.
41. Анализ потребительских предпочтений лекарственных препаратов для лечения остеоартроза. Консультативная помощь при выборе лекарственного препарата.
42. Анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения сахарного диабета. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
43. Анализ потребительских предпочтений глазных капель, используемых при симптоме «сухого глаза». Консультативная помощь в аптеке при выборе глазных капель.
44. Анализ ассортимента лекарственных препаратов и биологически активных добавок, применяемых при гипофункции щитовидной железы. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
45. Сравнительный анализ ассортимента гормональных оральных контрацептивов. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
46. Анализ аптечного ассортимента современных средств заместительной гормональной терапии у женщин в пре- и постменопаузе. Информирование посетителя аптеки по применению лекарственного препарата.
47. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых для лечения и профилактики грибковых заболеваний. Консультация по

применению противогрибковых препаратов в зависимости от формы выпуска.

48. Изучение ассортимента иммуностимулирующих лекарственных препаратов. Консультативная помощь при покупке иммуностимуляторов для обеспечения ответственного самолечения.
49. Анализ маркетинговых показателей лекарственных препаратов и препаратов растительного происхождения для профилактики и лечения заболеваний мочевыделительной системы. Консультативная помощь в целях ответственного самолечения.
50. Анализ ассортимента приборов для измерения артериального давления.
51. Анализ ассортимента приборов для измерения уровня глюкозы.
52. Исследование ассортимента лекарственных препаратов в аптечной организации (на примере нескольких фармакологических групп).
53. Исследование ассортимента медицинских изделий в аптечной организации.
54. Анализ продаж диагностических тестовых систем. Консультирование по правилам применения диагностических тестовых систем.
55. Реклама, как фактор продвижения лекарственных препаратов в аптечной организации.
56. Оценка оформления торгового зала с использованием основ мерчандайзинга в аптечной организации.
57. Анализ потребительских предпочтений косметических средств.
58. Анализ потребительских предпочтений товаров дополнительного ассортимента.
59. Организация товародвижения в аптечной организации.
60. Анализ спроса на товары дополнительного ассортимента (на примере аптечной организации).
61. Юридическая ответственность фармацевтических работников на примере анализа работы фармацевтических и медицинских организаций.

62. Организация деятельности фармацевтических предприятий Урала в годы ВОВ.
63. Анализ движения товарно-материальных ценностей на предприятии оптовой торговли.
64. Анализ продаж лекарственных препаратов (на примере 2-3 групп).
65. Анализ продаж медицинских изделий (на примере 2-3 групп).
66. Анализ продаж товаров дополнительного ассортимента (на примере 2-3 групп).
67. Мониторинг форм продвижения товаров аптечного ассортимента (на примере база практики).
68. Организация работы аптечного склада как предприятия оптовой торговли.
69. Анализ ценовой политики аптечной организации (на примере базы практики).
70. Анализ условий хранения товаров аптечного ассортимента в аптечной организации (на примере базы практики).
71. Организация учета движения денежных средств в аптечной организации (на примере базы практики).
72. Анализ и прогнозирование основных экономических показателей деятельности аптечной организации (на примере базы практики).
73. Анализ организационно-правовых форм аптечных организаций г. Екатеринбурга.
74. Организация лекарственного обеспечения граждан, имеющих право на государственную социальную помощь.
75. Организация работы зала самообслуживания в аптеке с открытой выкладкой товара в аптеках аптечной сети (на примере базы практики).
76. Анализ поставщиков лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента.
77. Организация работы аптеки на правах отделения медицинской организации.



78. Анализ выполнения правил надлежащей аптечной практики аптечной организацией.
79. Анализ процесса адаптации специалистов на рабочем месте в аптечной организации.
80. Анализ конкурентоспособности аптечной организации.
81. Формирование положительного образа аптечной организации.
82. Тайм-менеджмент для руководителя аптечной организации.
83. Электронный документооборот в аптечной организации.
84. Анализ товарных запасов аптечной организации.
85. Технология изготовления и внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм на примере базы производственной практики.
86. Технология изготовления и внутриаптечный контроль суспензий на примере базы производственной практики.
87. Технология изготовления и внутриаптечный контроль мягких лекарственных форм на примере базы производственной практики.
88. Технология изготовления и внутриаптечный контроль глазных лекарственных форм на примере базы производственной практики.
89. Технология изготовления и внутриаптечный контроль детских лекарственных форм на примере базы производственной практики.
90. Технология изготовления и внутриаптечный контроль внутриаптечной заготовки на примере базы производственной практики.
91. Технология изготовления и внутриаптечный контроль стерильных лекарственных форм для наружного применения на примере базы производственной практики.
92. Технология изготовления и внутриаптечный контроль лекарственных форм для новорожденных и детей 1-го года жизни на примере базы производственной практики.
93. Технология изготовления и внутриаптечный контроль лекарственных форм для новорожденных на примере базы производственной практики.

- 94.Технология изготовления и внутриаптечный контроль глазных лекарственных форм и препаратов для новорожденных и детей 1-го года жизни на примере базы производственной практики.
- 95.Технология изготовления и внутриаптечный контроль стерильных лекарственных форм на примере базы производственной практики.
- 96.Технология изготовления и внутриаптечный контроль стерильных лекарственных форм для инъекций и инфузий на примере базы производственной практики.
- 97.Анализ ассортимента, технология изготовления и внутриаптечный контроль лекарственных форм на примере базы производственной практики.

**Образец оформления титульного листа**

Министерство здравоохранения Свердловской области  
Фармацевтический филиал  
государственного бюджетного профессионального учреждения образовательного  
«Свердловский областной медицинский колледж»

Допустить к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий учебной частью

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись / ФИО

**Сравнительный анализ комбинированных  
жаропонижающих препаратов, представленный в  
аптеке. Консультативная помощь в целях  
ответственного самолечения.**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Специальность 33.02.01 Фармация**

Исполнитель:  
Мамедова Сабина Эльшан кызы  
студент 301 группы  
Руководитель:  
Зенковская Татьяна Ивановна,  
преподаватель

Екатеринбург

2024

*Образец оформления первого и последнего слайда презентации*

Фармацевтический филиал  
государственного бюджетного профессионального учреждения образовательного  
«Свердловский областной медицинский колледж»

**Сравнительный анализ комбинированных  
жаропонижающих препаратов, представленный в  
аптеке. Консультативная помощь в целях  
ответственного самолечения.**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Специальность 33.02.01 Фармация

Исполнитель:  
Мамедова Сабина Эльшан кызы  
студент 301 группы  
Руководитель:  
Зенковская Татьяна Ивановна,  
преподаватель

Екатеринбург

2024