

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Д.Л. Пиневич

2014 г.

Регистрационный номер

ПИ-64



ФАРМАЦИЯ

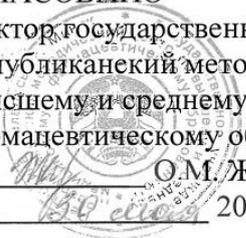
программа интернатуры

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного учреждения
«Республиканский методический центр
по высшему и среднему медицинскому
и фармацевтическому образованию»

О.М. Жерко

2014 г.



СОГЛАСОВАНО

Начальник управления фармацевтической инспекции и организации лекарственного обеспечения Министерства здравоохранения

Республики Беларусь

Л.А. Реутская

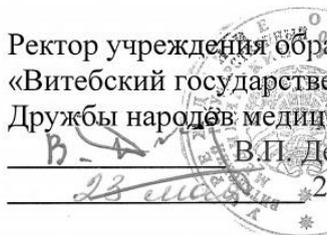
2014 г.



Ректор учреждения образования
«Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский университет»

В.П. Дейкало

2014 г.



Минск 2014

АВТОРЫ:

заведующий кафедрой организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент Г.А. Хуткина;

декан фармацевтического факультета учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент В.В. Кугач;

старший преподаватель кафедры организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» Т.А. Дорофеева;

старший преподаватель кафедры организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» Е.В. Игнатьева;

заведующий кафедрой фармацевтической химии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент А.К. Жерносек;

заведующий кафедрой стандартизации лекарственных средств с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент Д.В. Моисеев;

заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор М.Р. Конорев;

заведующий кафедрой фармакогнозии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор фармацевтических наук, доцент Г.Н. Бузук;

заведующий кафедрой промышленной технологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор фармацевтических наук, доцент О.М. Хишова;

заведующий кафедрой аптечной технологии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент А.Б. Юркевич;

доцент кафедры общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук И.И. Крапивко;

старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» А.В. Акулёнок

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой токсикологической и аналитической химии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор фармацевтических наук, профессор А.И. Жебентяев;

Генеральный директор Витебского республиканского унитарного предприятия «Фармация» Е.А. Орлова

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Профильным учебно-методическим советом «Фармация» учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

(протокол № 3 от 18 марта 2014 г.);

Центральным учебно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

(протокол № 3 от 19 марта 2014 г.).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка-----	5
Примерный план подготовки -----	9
Содержание программы-----	10
Научно-практическая работа -----	24
Отчетная документация по интернатуре -----	29
Информационная часть -----	30
Литература -----	30
Вопросы к квалификационному экзамену -----	34
Квалификационные требования к провизору-----	42
Приложение 1 -----	45
Приложение 2 -----	46
Приложение 3 -----	47
Приложение 4 -----	48

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Фармация» разработана в соответствии с Инструкцией о порядке организации и прохождения интернатуры, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.07.2013 г. № 61 (далее – Инструкция).

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О здравоохранении» право на занятие должности провизора-специалиста имеют лица, получившие высшее фармацевтическое образование, при условии прохождения интернатуры и сдачи после ее прохождения квалификационного экзамена.

Цель интернатуры: систематизация базовых научно-теоретических знаний, совершенствование социально-личностных, академических и профессиональных компетенций для самостоятельной деятельности в сфере обращения лекарственных средств, фармацевтических субстанций, лекарственного растительного сырья.

Задачи интернатуры:

1. Совершенствование теоретических знаний о порядке осуществления фармацевтической деятельности, по регулированию в аптечных организациях трудовых и социально-экономических отношений, по основам маркетинга и менеджмента аптечных организаций.

2. Совершенствование профессиональных умений и навыков:

- по организации деятельности, связанной с движением и учетом товарно-материальных ценностей и денежных средств в аптечных организациях и их структурных подразделениях, с аптечным изготовлением, контролем качества, оформлением и реализацией (отпуском) лекарственных средств;

- по составлению в аптеках (аптечных складах) установленных форм оперативной и бухгалтерской отчетности;

- по ориентации в ассортименте лекарственных средств отечественного и зарубежного производства, оценке возможностей их медицинского применения на основе знаний свойств и механизмов действия;

- по ориентации в ассортименте изделий медицинского назначения, медицинской техники, товаров аптечного ассортимента;

- по работе с посетителями аптек в соответствии с принципами фармацевтической этики и деонтологии и предоставлению потребителю информации о товарах и их изготовителях.

3. Приобретение опыта работы в трудовом коллективе, навыков профессионального общения.

Организации здравоохранения могут являться базами для прохождения интернатуры при соответствии следующим критериям:

- наличие в штате организации здравоохранения специалистов, имеющих высшую или первую квалификационные категории по квалификации «провизор» и занимающих в установленном законодательством порядке должности, предусмотренные номенклатурой должностей служащих с высшим фармацевтическим образованием;

- наличие в организации здравоохранения структурных подразделений, профиль которых соответствует специальности интернатуры, в том числе аптек первой и (или) второй категорий.

Общее руководство, контроль за организацией и проведением интернатуры осуществляет Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Организация прохождения интернатуры осуществляется вышестоящими органами баз интернатуры совместно с учреждениями образования.

Обязанности руководителя базы интернатуры:

- направляет в учреждение образования подтверждение о прибытии на базу интернатуры лица, претендующего на занятие должности провизора-интерна, в срок, указанный в направлении в интернатуру;

- в случае неявки лица, претендующего на занятие должности провизора-интерна, на базу интернатуры в установленный срок, а также систематического нарушения провизором-интерном трудовой дисциплины информирует учреждение образования, направившее провизора-интерна для прохождения интернатуры;

- при наличии оснований, изменяет продолжительность прохождения интернатуры на основании приказа, копию которого направляет в учреждение образования для внесения изменений и (или) дополнений в договор о прохождении интернатуры;

- организует проведение интернатуры в соответствии с Инструкцией;

- заключает срочный трудовой договор с лицом, претендующим на занятие должности провизора-интерна;

- назначает руководителя провизора-интерна от базы интернатуры;

- организует предоставление провизору-интерну жилого помещения (по мере возможности) на период прохождения интернатуры, если он направляется для прохождения интернатуры не по месту регистрации (месту жительства);

- утверждает индивидуальный план провизора-интерна, обеспечивает условия, необходимые для его выполнения, а также осуществляет контроль его выполнения;

- обеспечивает выполнение программы интернатуры в полном объеме;

- направляет провизора-интерна в иные организации здравоохранения в соответствии с индивидуальным планом провизора-интерна;

- контролирует соблюдение провизором-интерном правил внутреннего трудового распорядка базы интернатуры;

- обеспечивает выдачу провизору-интерну на период прохождения интернатуры санитарной одежды и средств индивидуальной защиты;

- создает условия для получения необходимых данных для подготовки отчета провизора-интерна;

- наряду с подготовкой по специальности, как правило, привлекает провизора-интерна к участию в общественной жизни организации;

- утверждает отчет провизора-интерна;

- предоставляет провизору-интерну возможность пользоваться нормативными правовыми актами и техническими нормативными актами Республики Беларусь, имеющимися на базе интернатуры;

- ежегодно подводит итоги прохождения интернатуры и направляет в учреждение образования предложения по дальнейшему совершенствованию организации интернатуры;

- выполняет иные функции, предусмотренные законодательством.

Обязанности руководителя провизора-интерна от базы интернатуры:

- на основании плана и программы интернатуры совместно с провизором-интерном разрабатывает индивидуальный план провизора-интерна и представляет его на утверждение руководителю базы интернатуры;

- организует и контролирует работу провизора-интерна в соответствии с индивидуальным планом провизора-интерна;

- оказывает провизору-интерну повседневную помощь в приобретении профессиональных знаний и навыков;

- отвечает за профессиональную подготовку провизора-интерна;

- обучает провизора-интерна безопасным методам и приемам работы, проводит с ним инструктажи по охране труда;

- составляет для представления в квалификационную комиссию Министерства здравоохранения характеристику провизора-интерна, включающую сведения об уровне его профессиональных знаний, навыков, степени готовности к последующей самостоятельной трудовой деятельности в качестве провизора-специалиста, о его деловых и коммуникативных качествах и иную информацию, имеющую отношение к деятельности провизора-интерна;

- выполняет иные функции, предусмотренные законодательством.

Обязанности ответственного за интернатуру от кафедры учреждения образования:

- контролирует прохождение интернатуры;

- оказывает методическую и консультативную помощь провизору-интерну, руководителю базы интернатуры и руководителю провизора-интерна;

- проводит текущий контроль провизора-интерна (с выездом на базу интернатуры) не менее двух раз за время прохождения интернатуры в сроки, устанавливаемые учреждением образования, направившим провизора-интерна для прохождения интернатуры;

- представляет отчет об итогах прохождения интернатуры на заседании кафедры (совета факультета);

- выполняет иные функции, предусмотренные законодательством.

Права и обязанности провизора-интерна:

- прибывает на базу интернатуры не позднее даты, указанной в направлении в интернатуру;

- в случае невозможности прибытия к месту прохождения интернатуры в срок, указанный в направлении в интернатуру, не позднее пяти календарных дней с даты, указанной в направлении, уведомляет базу интернатуры и учреждение образования;

- представляет в кадровую службу базы интернатуры направление в интернатуру и другие документы, необходимые для заключения срочного трудового договора;

- осуществляет деятельность, связанную с обращением лекарственных средств, фармацевтических субстанций и лекарственного растительного сырья, под контролем руководителя провизора-интерна, отвечающего за его профессиональную подготовку;

- выполняет задания, предусмотренные планом и программой по специальности интернатуры, а также индивидуальным планом провизора-интерна;

- выполняет обязанности, определенные должностной инструкцией;

- работает над повышением своего профессионального уровня;

- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка базы интернатуры, требования инструкций по охране труда;

- ведет дневник провизора-интерна;

- составляет отчет провизора-интерна;

- соблюдает принципы фармацевтической этики и деонтологии, профессиональной тайны;

- исполняет иные обязанности, предусмотренные законодательством.

Провизор-интерн в период прохождения интернатуры осуществляет практическую деятельность в пределах нормы рабочего времени, определенной для провизоров-специалистов.

Провизору-интерну предоставляются гарантии и компенсации, предусмотренные законодательством о труде.

При наличии обоснованных уважительных причин провизор-интерн вправе обратиться для изменения базы интернатуры в учреждение образования, направившее его для прохождения интернатуры.

Провизор-интерн, выполнивший программу по специальности интернатуры, допускается к квалификационному экзамену.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	2
1.1. Нормативно-правовое обеспечение здравоохранения и фармации	0,5
1.2. Основы законодательства о труде	0,5
1.3. Санитарно-эпидемиологические требования для аптек	0,25
1.4. Охрана труда работников аптечных организаций	0,25
1.5. Фармацевтическая информация	0,5
2. Разделы по смежным специальностям	0,5
2.1. Информационные технологии в фармации	0,5
3. Частные разделы по специальности	19
3.1. Организация, экономика и управление фармации	5
3.2. Медицинское и фармацевтическое товароведение	1
3.3. Клиническая фармакология	5
3.4. Фармацевтическая технология	3
3.5. Контроль качества лекарственных средств	3
3.6. Фармакогнозия	2
Всего недель	21,5

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ РАЗДЕЛЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Нормативно-правовое обеспечение здравоохранения и фармации

Осуществление фармацевтической деятельности в Республике Беларусь в соответствии с требованиями нормативных правовых актов (Указ Президента Республики Беларусь «О лицензировании отдельных видов деятельности», Законы Республики Беларусь «О здравоохранении», «О лекарственных средствах» и др.).

Направления реализации государственной политики в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники, товаров аптечного ассортимента. Обеспечение безопасности, эффективности и качества лекарственных средств.

Основы государственной политики в сфере оборота и противодействия незаконному обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров (Закон Республики Беларусь «О наркотических средствах, психотропных веществах, их прекурсорах и аналогах»).

Стандартизация фармацевтической деятельности. Стандарты надлежащих практик. Надлежащая аптечная практика. Надлежащая практика оптовой реализации. Надлежащая производственная практика. Разработка и применение в аптеках (аптечных складах) рабочих инструкций и стандартных операционных процедур.

Категории аптек. Порядок открытия аптек. Общие требования к устройству, оборудованию и оснащению аптек.

1.2. Основы законодательства о труде

Трудовой договор (контракт). Порядок приема на работу. Перечень документов, требуемых при заключении трудового договора (контракта). Основания прекращения трудового договора (контракта). Гарантии продления либо заключения нового контракта для отдельных категорий работников.

Правила внутреннего трудового распорядка аптечной организации. Коллективный договор.

Должностные инструкции работников аптеки (аптечного склада). Заключение договоров о коллективной (бригадной) и индивидуальной материальной ответственности. Порядок возмещения материального ущерба материально-ответственными лицами.

Рабочее время. Полная и сокращенная норма рабочего времени. Неполное рабочее время.

Время отдыха. Перерывы для отдыха и питания, для приема пищи. Предоставление работникам аптек трудовых и социальных отпусков.

Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности работников, нарушивших трудовую и производственную дисциплину.

1.3. Санитарно-эпидемиологические требования для аптек

Санитарно-эпидемиологические требования для аптек при эксплуатации помещений, оборудования, мебели и инвентаря. Требования к личной гигиене работников аптек. Применение антисептических средств для обработки кожи рук, средств дезинфекции, моющих и моющих с дезинфицирующим эффектом средств для мытья, дезинфекции поверхностей, оборудования, посуды, уборочного инвентаря и других объектов.

1.4. Охрана труда работников аптечных организаций

Охрана труда в аптечной организации. Инструкции по охране труда. Виды инструктажей по охране труда, порядок проведения и оформления.

Создание безопасных условий труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Меры компенсации работникам воздействия вредных производственных факторов.

1.5. Фармацевтическая информация

Принципы, методы и средства сбора и обработки информации. Источники информации о лекарственных средствах. Формирование справочно-информационного фонда. Подготовка, распространение и использование профессиональной информации о лекарственных средствах. Предоставление фармацевтической информации населению и врачам-специалистам организаций здравоохранения. Организация работы справочно-информационного центра. Справочно-информационное обеспечение специалистов аптечных организаций.

2. РАЗДЕЛЫ ПО СМЕЖНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

2.1. Информационные технологии в фармации

Роль информационных технологий в здравоохранении и фармации.

Программное обеспечение информационных технологий. Microsoft Windows. Стандартные приложения. Интернет. Аппаратное и программное обеспечение, необходимое для работы в сети Интернет. Обзорчики Интернет: Internet Explorer и др. Основные возможности. Навигация в сети Интернет.

Медицинские ресурсы сети Интернет: медико-информационные серверы (Med.by - здравоохранение и медицинская наука Беларуси, Фармацевтический бюллетень, Med Port и др.); Tabletki.by; Gipokrat.by.

Международные медицинские электронные базы данных и знаний сети Интернет на примере библиографических систем (Medline, MEDWEB, Российская медицина и др.).

Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь PRAVO.BY. Аналитическая правовая система Бизнес-Инфо.

3. ЧАСТНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Организация, экономика и управление фармации

Основы менеджмента

Органы управления фармацевтической службой на республиканском, областном и районном уровнях. Министерство здравоохранения Республики Беларусь, его задачи и функции в области лекарственного обеспечения.

Кадровый менеджмент в аптечной организации. Рациональное использование кадров, развитие их профессиональных знаний. Стимулирование и мотивация фармацевтических работников.

Методы управления. Социально-психологические основы управления персоналом. Конфликты в организации: причины, виды, пути разрешения.

Непрерывное профессиональное образование фармацевтических работников. Аттестация на соответствие занимаемой должности. Присвоение квалификационных категорий.

Организация делопроизводства в аптеке.

Организация работы аптеки (аптечного склада) по обеспечению населения и организаций здравоохранения лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения, медицинской техникой, товарами аптечного ассортимента

Номенклатура должностей служащих с высшим и средним фармацевтическим образованием в Республике Беларусь. Штаты аптек. Штатное расписание аптеки.

Формирование ассортимента товаров, определение потребности, составление заявок, осуществление закупок лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники, товаров аптечного ассортимента. Обеспечение наличия в аптеке основных лекарственных средств, лекарственных средств белорусского (российского) производства, обязательных для наличия в аптеках всех форм собственности, осуществляющих розничную реализацию лекарственных средств.

Товарные запасы аптеки и их классификация. Товарооборотчиваемость и методы ее расчета. Факторы, влияющие на размер товарных запасов. Анализ и нормирование товарных запасов.

Ценовая политика аптечной организации. Порядок формирования цен на лекарственные средства, изделия медицинского назначения, медицинскую технику, товары аптечного ассортимента. Меры ответственности за нарушение дисциплины цен.

Порядок приемки товарно-материальных ценностей, поступающих в аптеку (аптечный склад).

Обеспечение надлежащих условий сохранности товаров, соблюдение правил хранения лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники, товаров аптечного ассортимента. Организация контроля за сроками годности лекарственных средств.

Организация хранения в аптеках (аптечных складах) наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, лекарственных средств списка «А». Требования к технической укрепленности и оснащению техническими системами охраны помещений, предназначенных для хранения наркотических средств и психотропных веществ.

Ведение предметно-количественного учета в аптеке (аптечном складе).

Прием рецептов врача, требований (заявок) организаций здравоохранения, их экспертиза и таксирование. Сроки действия рецептов врача. Сроки хранения рецептов врача в аптеке. Порядок уничтожения рецептов врача.

Порядок выписки рецептов врача и реализации из аптек лекарственных средств и перевязочных материалов, выдаваемых на льготных условиях и бесплатно. Учет и документальное оформление льготного и бесплатного отпуска лекарственных средств и перевязочного материала.

Реализация и (или) отпуск из аптек лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники, товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями Надлежащей аптечной практики.

Организация безрецептурного отпуска лекарственных средств. Перечень лекарственных средств, разрешенных к отпуску без рецепта врача.

Порядок использования кассового оборудования, платежных терминалов и приема наличных денежных средств, банковских платежных карточек при продаже товаров. Ведение книги кассира.

Порядок ведения кассовых операций и расчетов наличными денежными средствами. Учет и документальное оформление приходных и расходных кассовых операций в аптеке. Кассовая книга и порядок ее ведения.

Организация аптечного изготовления лекарственных средств, концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок. Виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.

Защита прав потребителей в практике работы аптечных организаций.

Организация работы аптеки с обращениями граждан. Порядок выдачи, регистрации, ведения и хранения «Книги замечаний и предложений».

Размещение товара в торговом зале аптеки с использованием основ мерчандайзинга. Оформление витрин. Реклама лекарственных средств и биологически активных добавок к пище.

Роль фармацевтического работника в рациональной фармакотерапии. Сбор, анализ и представление информации о выявленных побочных реакциях на лекарственные средства.

Консультирование посетителей аптек по вопросам медицинского применения лекарственных средств, правилам их хранения в домашних условиях. Проведение пропаганды санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

Соблюдение принципов фармацевтической этики и деонтологии, психологии профессионального общения.

Контроль и надзор за деятельностью аптечной организации. Ведомственный и вневедомственный контроль. Фармацевтическое инспектирование.

Самоинспекция в аптеках (аптечных складах).

Финансово-экономическая деятельность аптечной организации

Учетная политика аптечной организации. Классификация активов и обязательств. Учет движения товарно-материальных ценностей и денежных средств в аптеке. Рациональное использование всех видов ресурсов.

Учет численности фармацевтических работников и рабочего времени в аптеках (аптечных складах). Формы и системы оплаты труда и их применение в аптеках (аптечных складах). Критерии установления должностных окладов работникам аптек (аптечных складов). Доплаты и надбавки к тарифным окладам. Виды удержаний из заработной платы: подоходный налог, удержание в Фонд социальной защиты населения и др.

Обязательства аптечной организации перед республиканским и местным бюджетами, государственными внебюджетными социальными фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, банками. Порядок начисления и уплаты налогов.

Инвентаризация. Виды инвентаризаций. Задачи инвентаризации. Причины, сроки и периодичность проведения инвентаризации. Общий порядок проведения инвентаризации в аптеке.

Показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность аптечной организации (товарооборот, прибыль, рентабельность, издержки обращения, производительность труда и др.).

Методы прогнозирования основных показателей торговой, финансовой и хозяйственной деятельности аптеки.

Оперативная и бухгалтерская отчетность в аптеке (аптечном складе). Порядок составления и представления установленных форм бухгалтерской отчетности.

Специализированное программное обеспечение для аптечных организаций. Возможности программного обеспечения, его основные функции. Программный комплекс «Белорусская аптека». Бухгалтерские программы 1С: Бухгалтерия, 1С: Предприятие и др. Взаимодействие автоматизированной системы управления аптекой с внешними справочными системами.

Основы маркетинговой деятельности

Фармацевтический рынок и его особенности. Исследования фармацевтического рынка: ёмкость рынка, сегментирование рынка, изучение спроса и предложения на лекарственные средства, изделия медицинского назначения, медицинскую технику, товары аптечного ассортимента. Маркетинговая информация.

Продвижение товаров на фармацевтическом рынке как элемент комплекса маркетинга. Перспективы расширения ассортимента и внедрения в медицинскую практику отечественных лекарственных средств.

Планирование, анализ и контроль маркетинговой деятельности аптечной организации.

3.2. Медицинское и фармацевтическое товароведение

Классификация товаров, реализуемых в аптеках. Перечень групп и подгрупп товаров, разрешенных к реализации из аптек.

Государственная регистрация изделий медицинского назначения, медицинской техники. Перечень товаров, подлежащих государственной регистрации.

Производители изделий медицинского назначения, медицинской техники и товаров аптечного ассортимента на рынке Республики Беларусь.

Штриховое кодирование товаров.

Правила приемки изделий медицинского назначения, медицинской техники и товаров аптечного ассортимента в аптеке (аптечном складе). Организация их хранения.

Общая характеристика и классификация медицинских изделий из латекса и резины, правила хранения и эксплуатации.

Общая характеристика и классификация перевязочных средств и изделий из них, правила хранения и эксплуатации.

Общая характеристика и классификация изделий медицинских эластичных трикотажных, правила хранения и эксплуатации.

Общая характеристика и классификация средств для инъекций и инфузий, правила хранения.

Термометры медицинские, виды, правила эксплуатации.

Изделия медицинского назначения для ухода за пациентами. Трости, костыли. Принадлежности для ухода за лежачими пациентами.

Изделия санитарно-гигиенические для медицинских работников (халаты (накидки), береты, маски, бахилы медицинские одноразовые), правила хранения и эксплуатации.

Общая характеристика и классификация ортопедических товаров, правила хранения и эксплуатации.

Общая характеристика и классификация изделий медицинского назначения, применяемых в гинекологии: контрацептивы внутриматочные, наборы гинекологические одноразовые и др.

Измерители артериального давления (тонометры), классификация, правила эксплуатации.

Системы для определения уровня глюкозы в крови (глюкометры), правила работы. Тест-полоски для глюкометров.

Аппараты для ингаляционной терапии (ингаляторы), классификация, правила эксплуатации.

Молокоотсосы, правила эксплуатации.

Общая характеристика и классификация биологически активных добавок к пище.

Специализированные пищевые продукты, в том числе продукты детского питания, продукты для беременных и кормящих женщин, продукты диетического (лечебного и профилактического) питания, продукты для питания спортсменов.

Общая характеристика и классификация минеральных вод, хранение.

Общая характеристика и классификация косметической продукции, реализуемой из аптек.

Общая характеристика и классификация средств гигиены полости рта.

Предметы личной гигиены, реализуемые из аптеки: салфетки влажные, платки бумажные носовые, ватные палочки, диски и шарики косметические, салфетки, полотенца и другие предметы гигиенического назначения.

Общая характеристика и классификация предметов детского обихода, предметов личной гигиены для новорожденных и детей.

3.3. Клиническая фармакология

Основы фармакокинетики и фармакодинамики. Взаимодействия лекарственных средств. Возрастные и физиологические особенности применения лекарственных средств. Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств

Пути введения лекарственных средств. Всасывание, биодоступность, распределение, элиминация лекарственных средств.

Механизм действия лекарственных средств, избирательность. Оценка эффективности лекарственных средств.

Лекарственные взаимодействия, виды.

Возрастные и индивидуальные особенности применения лекарственных средств.

Применение лекарственных средств при беременности и лактации, в пожилом и детском возрасте.

Неблагоприятные побочные реакции: классификация, выявление, коррекция, профилактика.

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология кардиотонических лекарственных средств, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клинико-фармакологическая характеристика антимикробных лекарственных средств

Клиническая фармакология антибиотиков, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология противогрибковых лекарственных средств, лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств (химиопрепараты, интерфероны, индукторы интерферонов), лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология противопаразитарных лекарственных средств (противоглистные), лекарственные средства отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клинико-фармакологическая характеристика противовоспалительных лекарственных средств и анальгетиков

Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных лекарственных средств (неселективные и селективные ингибиторы циклооксигеназы), характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология глюкокортикостероидных противовоспалительных средств (ГКС), характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология базисных противовоспалительных лекарственных средств, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология анальгетиков (наркотические и ненаркотические), характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клинико-фармакологическая характеристика антиbronхообструктивных, отхаркивающих и противокашлевых лекарственных средств

Клиническая фармакология базисных противовоспалительных лекарственных средств (ингаляционные глюкокортикостероиды, стабилизаторы мембран тучных клеток, антилейкотриеновые лекарственные средства), лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология β 2-адреномиметиков, М-холиноблокаторов, метилксантинов, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология противокашлевых и отхаркивающих (муколитики, мукорегуляторы, препараты рефлекторного действия) лекарственных

средств, характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых в гастроэнтерологии

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения язвенной болезни (антисекреторные, антихеликобактерные, антацидные, гастроцитопротекторы), характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология желчегонных лекарственных средств, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология гепатопротекторов, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология ферментных и антиферментных лекарственных средств, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология слабительных лекарственных средств, характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения диарейного синдрома, характеристика лекарственных средств отечественных производителей, лекарственные средства безрецептурного отпуска.

3.4. Фармацевтическая технология

Промышленное производство лекарственных средств в Республике Беларусь

Современное состояние производства лекарственных средств в Республике Беларусь. Государственное нормирование качества лекарственных средств.

Международные и национальные требования к организации производства лекарственных средств (правила GMP). Экологические аспекты производства лекарственных средств.

Проблемы микробиологической чистоты лекарственных средств. Требования к помещениям, оборудованию для производства стерильных лекарственных средств. Классы чистоты помещений.

Общие принципы производства лекарственных средств методом биотехнологии.

Характеристика порошков промышленного производства.

Таблетки. Характеристика, классификация таблеток. Оценка качества таблеток в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи Республики Беларусь. Тесты: распадаемость, растворение, однородность массы единичных таблеток, однородность содержания действующего вещества в единице дозированного лекарственного средства, однородность дозированных единиц.

Характеристика драже, гранул, спансул.

Лекарственные формы для инъекций: ампулированные растворы, суспензии, эмульсии, порошки и таблетки для приготовления растворов для инъекций.

Инфузионные растворы. Виды инфузионных растворов: плазмозамещающие (гемодинамические, противошоковые), дезинтоксикационные, регуляторы водно-солевого баланса, для парентерального питания, переносчики кислорода и полифункциональные. Полиглюкин. Реополиглюкин. Гемодез. Желатиноль.

Желатиновые капсулы, их классификация, виды. Характеристика вспомогательных веществ, используемых в производстве желатиновых капсул. Ректальные и вагинальные капсулы.

Характеристика мягких лекарственных средств для местного применения, их классификация.

Характеристика лекарственных средств для ректального и вагинального применения, их классификация.

Галеновые и новогаленовые лекарственные средства.

Мембранные терапевтические системы. Микрокапсулы.

Матричные терапевтические системы.

Осмотические системы.

Трансдермальные терапевтические системы.

Иммобилизованные ферменты.

Системы доставки. Липосомы.

Магнитоуправляемые системы.

Классический и современные методы определения стабильности лекарственных средств.

Стеклянные контейнеры для фармацевтического использования.

Пластмассовые контейнеры для водных растворов для парентерального применения.

Пластмассовые контейнеры и укупорочные средства для фармацевтического использования.

Биофармацевтические аспекты технологии лекарственных средств

Биофармацевтические аспекты создания лекарственных средств.

Терапевтическая неэквивалентность лекарственных средств, причины ее возникновения.

Биофармация – основное теоретическое направление в фармацевтической технологии. История возникновения и развития биофармации. Биофармацевтические термины.

Общие сведения о всасывании лекарственных веществ. Влияние физико-химических свойств лекарственных веществ на всасывание.

Характеристика биофармацевтических факторов, влияющих на биодоступность. Биологическая доступность лекарственных средств, методы ее определения. Способы, приборы и аппараты для определения биодоступности лекарственных средств *in vitro*, *in situ*, *in vivo*.

Методы исследования высвобождения лекарственных средств из твердых и мягких лекарственных форм.

Пути и перспективы развития биофармации.

Лекарственные средства пролонгированного и направленного действия

Классификация лекарственных средств по времени действия и характеру распределения лекарственных веществ в организме.

Лекарственные средства первого поколения.

Лекарственные средства второго поколения.

Лекарственные средства третьего поколения.

Изготовление лекарственных средств в аптеках

Дозирование в фармацевтической технологии: по массе, объему, каплями.

Характеристика порошков аптечного изготовления.

Основные правила изготовления жидких лекарственных средств массовым методом.

Современная номенклатура концентрированных растворов. Правила изготовления, контроль качества, хранение концентрированных растворов.

Растворы высокомолекулярных соединений, особенности изготовления, применение как самостоятельных лекарственных средств и в качестве вспомогательных веществ.

Растворы защищенных коллоидов в современной рецептуре аптек, применение, особенности технологии.

Стандартные фармакопейные растворы, классификация, особенности расчетов. Стабилизация растворов водорода пероксида.

Особенности изготовления настоев и отваров из различных видов сырья.

Неводные растворы в современной рецептуре аптек (спиртовые, масляные, на глицерине), особенности изготовления. Разведение, учет и хранение спирта P различной концентрации.

Суспензии из гидрофильных и гидрофобных фармацевтических субстанций в современной рецептуре аптек, особенности изготовления.

Мягкие лекарственные средства в современной рецептуре аптек, классификация, особенности изготовления. Номенклатура основ, их влияние на биодоступность фармацевтических субстанций.

Изготовление гомогенных и гетерогенных мазей (эмульсионных, суспензионных). Изготовление комбинированных мазей. Проблема использования готовых лекарственных средств в технологии мазей и паст.

Суппозитории, виды основ, способы изготовления.

Особенности изготовления растворов для инъекций (растворы новокаина, глюкозы, натрия хлорида и др.), фильтрование, стабилизация.

Особенности изготовления инфузионных растворов. Требования изотоничности, изоионичности, изогидричности, изовязкости. Осмолярность и осмоляльность инфузионных растворов.

Совершенствование технологии изготовления растворов для инъекций и инфузий. Методы стерилизации, используемые в аптеке.

Изготовление в условиях аптек лекарственных средств, применяемых в офтальмологии (глазные капли, ирригационные растворы, растворы для хранения контактных линз, глазные мази).

Особенности изготовления лекарственных средств для новорожденных и детей 1-го года жизни.

Виды фармацевтических несовместимостей, пути преодоления.

Назальные мази и капли, ушные капли, лекарственные средства аптечного изготовления для слизистой оболочки полости рта.

Технология лечебно-косметических средств.

Контейнеры и укупорочные средства для использования в аптеках.

3.5. Контроль качества лекарственных средств

Система государственных учреждений, обеспечивающих контроль за качеством лекарственных средств. РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».

Государственная регистрация (перерегистрация) лекарственных средств и фармацевтических субстанций. Регистрационное досье на лекарственное средство. Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь.

Нормативные правовые акты, регламентирующие контроль за качеством лекарственных средств.

Структура фармакопейной статьи на фармацевтическую субстанцию и лекарственное средство. Порядок разработки и утверждения фармакопейных статей.

Роль приёмного отдела аптечного склада в обеспечении качества лекарственных средств. Порядок отбора образцов лекарственных средств для проведения проверки качества.

Проблема фальсификации лекарственных средств. Порядок изъятия из обращения некачественных и фальсифицированных лекарственных средств.

Разработка оригинальных лекарственных средств в соответствии с требованиями Надлежащей лабораторной практики. Исследование биоэквивалентности генерических лекарственных средств.

Система обеспечения качества в аптеке (аптечном складе). Проверка качества лекарственных средств в аптечных организациях. Документы, регламентирующие качество лекарственных средств в аптечных организациях. Виды внутриаптечного контроля качества. Приёмочный контроль. Предупредительные мероприятия, направленные на обеспечение качества лекарственных средств, изготовленных в аптеке.

Экспресс-анализ экстенпоральных лекарственных средств. Инспектирование аптек представителями контрольно-аналитической лаборатории.

Разработка и валидация аналитических методик.

Химические и инструментальные методы контроля качества лекарственных средств в аптеке и контрольно-аналитической лаборатории. Особенности контроля качества воды очищенной и воды для инъекций, полуфабрикатов, концентрированных растворов, стерильных лекарственных средств и др.

Стабильность и сроки годности лекарственных средств. Факторы, влияющие на стабильность лекарственных средств. Испытания стабильности лекарственных средств.

Обеспечение качества при хранении лекарственных средств в аптечных организациях. Особенности хранения различных групп лекарственных средств.

3.6. Фармакогнозия

Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья

Цель, задачи и техника макроскопического анализа лекарственного растительного сырья.

Цель, задачи и техника микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.

Качественный химический анализ лекарственного растительного сырья.

Хроматография в анализе лекарственного растительного сырья.

Контроль качества лекарственного растительного сырья.

Правила приемки лекарственного растительного сырья. Объем выборки. Методы отбора проб.

Возможные примеси лекарственного растительного сырья и их классификация.

Влажность, зольность, их определение, аналитическое значение этих показателей.

Действующие и экстрактивные вещества, их определение и аналитическое значение.

Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья.

Лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья

Требования, предъявляемые к хранению различных групп лекарственного растительного сырья.

Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.

Сроки, особенности заготовки, сушки лекарственного растительного сырья.

Пути использования в медицине лекарственного растительного сырья.

Нормативная документация на лекарственное растительное сырье.

Витамины. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего витамины. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих витамины.

Полисахариды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего полисахариды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих полисахариды.

Эфирные масла. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего эфирные масла. Применение лекарственного сырья, содержащего эфирные масла.

Иридоиды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего иридоиды (горечи). Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих иридоиды (горечи).

Сердечные гликозиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих сердечные гликозиды.

Сапонины. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего сапонины. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих сапонины.

Фенолгликозиды и лигнаны. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего фенолгликозиды и лигнаны. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих фенолгликозиды и лигнаны.

Флавоноиды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего флавоноиды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих флавоноиды.

Антраценпроизводные. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего антраценпроизводные. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих антраценпроизводные.

Дубильные вещества. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего дубильные вещества. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащие дубильные вещества.

Алкалоиды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего алкалоиды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих алкалоиды.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Основу научно-практической работы провизора-интерна составляют собственные наблюдения. Провизор-интерн должен приобретать навыки научно-исследовательской работы, учиться анализировать ошибки, определять оптимальные варианты решения трудностей в своей профессиональной работе, уметь методически работать с научной и профессиональной литературой.

Элементы научно-практической работы могут быть реализованы в подготовке реферата по анализируемой теме.

Примерный перечень тематик научно-практической работы

1. Использование информационных технологий в работе провизора.
2. Справочно-информационная деятельность аптечной организации, ее инновационные аспекты.
3. Использование автоматизированных систем учета в аптечных организациях.
4. Пути повышения экономической эффективности деятельности аптечной организации.
5. Ассортиментная политика аптечной организации.
6. Управление товарным ассортиментом аптечной организации.
7. Ценообразование и проблемы регулирования цен на лекарственные средства в Республике Беларусь
8. Роль фармацевтической информации в лекарственном обеспечении населения.
9. Приемка товаров в аптеке и ее документальное оформление.
10. Правила выписки рецептов врача в Республике Беларусь.
11. Организация хранения светочувствительных и термолабильных лекарственных средств в аптеке.
12. Организация наличного денежного обращения в аптеке.
13. Организация предметно-количественного учета в аптеке.
14. Экономический анализ деятельности аптечной организации.
15. Особенности регулирования трудовых отношений работников аптек.
16. Мерчандайзинг в аптечной организации.
17. Реклама и информация о лекарственных средствах.
18. Психологические и деонтологические аспекты работы провизора в торговом зале.
19. Биологически активные добавки к пище в ассортименте аптек.
20. Анализ ассортимента лекарственных средств безрецептурного отпуска.
21. Анализ ассортимента изделий медицинского назначения на рынке Республики Беларусь.
22. Анализ ассортимента медицинской техники на рынке Республики Беларусь.
23. Инвентаризация активов и обязательств аптеки.

24. Кадровая политика аптечной организации.
 25. Роль руководителя организации в управлении конфликтами и стрессами.
 26. Фармацевтическое консультирование в системе оказания фармацевтической помощи населению.
 27. Производители изделий медицинского назначения, медицинской техники и товаров аптечного ассортимента на рынке Республики Беларусь.
 28. Штриховое кодирование товаров.
 29. Термометры медицинские: ртутный, электронный, инфракрасный.
- Правила работы.
30. Общая характеристика и классификация ортопедических товаров.
- Правила хранения и эксплуатации.
31. Тонометры. Классификация, правила работы.
 32. Глюкометры. Классификация, правила работы.
 33. Ингаляторы. Классификация, правила работы.
 34. Провизорская опека пациентов с болью в горле.
 35. Провизорская опека пациентов с ринитом.
 36. Провизорская опека пациентов с кашлем.
 37. Провизорская опека пациентов с лихорадкой.
 38. Профилактика простудных заболеваний.
 39. Провизорская опека пациентов с запором.
 40. Провизорская опека пациентов с изжогой.
 41. Провизорская опека пациентов с диареей.
 42. Провизорская опека пациентов с метеоризмом.
 43. Провизорская опека пациентов с заболеваниями печени и желчевыводящих путей.
 44. Провизорская опека пациентов с функциональной диспепсией.
 45. Провизорская опека пациентов с головной болью.
 46. Провизорская опека пациентов с аллергией.
 47. Биофармацевтические факторы и их влияние на терапевтическую активность лекарственной формы.
 48. Понятие биологической доступности лекарственных средств и методы ее определения.
 49. Биофармацевтические аспекты производства суппозиториев.
 50. Биофармацевтические аспекты производства мазей.
 51. Биофармацевтические аспекты производства сиропов.
 52. Биофармацевтические аспекты производства таблеток.
 53. Новые лекарственные формы.
 54. Создание асептических условий работы в аптеке.
 55. Изготовление и анализ лекарственных средств для детей в условиях аптек.
 56. Стабилизация инъекционных растворов.
 57. Стерилизация в фармацевтической технологии.
 58. Основы производства косметических средств.

59. Массо-объемный способ изготовления жидких лекарственных средств в аптеке.
60. Анализ технологической схемы производства порошков.
61. Анализ технологической схемы производства мазей.
62. Анализ технологической схемы производства суппозиториев.
63. Анализ технологической схемы производства инъекционных растворов в аптеке.
64. Совершенствование качества и технологии изготовления мягких лекарственных форм.
65. Основы биотехнологии.
66. Обеспечение качества лекарственных средств в рамках стандартов надлежащих практик.
67. Система обеспечения качества лекарственных средств в аптеках.
68. Система обеспечения качества лекарственных средств в аптечных складах.
69. Современные методы проверки качества лекарственных средств в испытательных лабораториях.
70. Проблемы фальсификации и забраковки лекарственных средств в Республике Беларусь и странах Таможенного союза.
71. Пути повышения качества лекарственных средств в условиях промышленного производства.
72. Оригинальные и генерические лекарственные средства: основные причины терапевтической неэквивалентности.
73. Обеспечение качества биологически активных добавок в аптечных организациях.
74. Порядок проведения регистрации и проверки качества биологически активных добавок в странах Таможенного союза.
75. Система обеспечения и проверки качества лекарственных средств в Республике Беларусь.
76. Проведение регистрации лекарственных средств в Республике Беларусь.
77. Законодательное обеспечение разработки оригинальных и генерических лекарственных средств в Республике Беларусь.
78. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, используемые в лечении гипо- и авитаминозов.
79. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, используемые в лечении острой сердечной недостаточности.
80. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при хронической сердечной недостаточности.
81. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые для лечения верхних дыхательных путей.
82. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые в дерматологии.

83. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые в офтальмологии.
84. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье гипотензивного действия.
85. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия.
86. Лекарственные растения - адаптогены.
87. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье отхаркивающего действия.
88. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье седативного действия.
89. Лекарственные растения тонизирующего и возбуждающего действия.
90. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, используемые для лечения опухолей.
91. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье с желчегонным действием.
92. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при холециститах и холангитах.
93. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые в медицине при мочекаменной болезни.
94. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье с противоязвенным действием.
95. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье гипогликемического действия.
96. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье ранозаживляющего действия.
97. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при гриппе и простудных заболеваниях.
98. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при ишемической болезни сердца.
99. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье слабительного действия.
100. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при метеоризме.
101. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при желчекаменной болезни.
102. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при гастритах.
103. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при бронхитах.
104. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при лечении бронхиальной астмы.

105. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, обладающие диуретическим действием.
106. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при лечении ран.
107. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при различных воспалительных явлениях слизистой оболочки полости рта.
108. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при лечении обморожений.
109. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье в лечении лучевых поражений.
110. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье с антитоксическим действием.
111. Лекарственные растения, применяемые в косметике.
112. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, обладающие лактогенным действием.
113. Лекарственные растения, применяемые при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочевых путей.
114. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые при лечении хронического нефрита и пиелонефрита.
115. Лекарственные сборы в официальной медицине. Составление, приготовление, анализ.
116. Растительные чаи. Анализ, применение в медицине.

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНТЕРНАТУРЕ

Для сдачи квалификационного экзамена провизор-интерн подает заявление в квалификационную комиссию, к которому прилагаются следующие документы:

- копия диплома о высшем образовании;
- характеристика, составленная руководителем провизора-интерна от базы интернатуры (приложение 1);
- отчет провизора-интерна (приложение 2);
- индивидуальный план провизора-интерна (приложение 3);
- дневник провизора-интерна (приложение 4).

Документ, удостоверяющий личность, представляется провизором-интерном в квалификационную комиссию лично до начала квалификационного экзамена.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Беликов, В.Г. Фармацевтическая химия: учеб. пособие для вузов / В.Г. Беликов. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 616 с.
2. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Ю.Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепахин. – М., 2000. – 527 с.
3. Беседина, И.В. Асептика в современной технологии стерильных растворов / И.В. Беседина. – М.: МЦФЭР, 2004. – 240 с.
4. Брасс, А.А. Менеджмент: основные понятия, виды, функции / А.А. Брасс. – Минск: Современная школа, 2006. – С. 225 – 250.
5. Бурак, И.И. Гигиена / И.И. Бурак, А.Б. Юркевич. – Витебск, 2006. – 352 с.
6. Васнецова, О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. Практикум / под ред. проф. О.А. Васнецовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 704 с.
7. Вишнякова, Н.Ф. Конфликтология: Учебное пособие / Н.Ф. Вишнякова. – Мн.: Университетское, 2002. – 246 с.
8. Воронов, Г.Г. Клиническая фармакология. Уч. пос. / Г.Г. Воронов, А.Г. Захаренко. – Мн.: «Вышэйшая школа» – 2-е изд., 2004. – 238 с.
9. Годовальников, Г.В. Организация фармации / Г.В. Годовальников. – Минск. – Пара Ла Оро. – 2010. – 308 с.
10. Годовальников, Г.В. Современное лекарствоведение / Г.В. Годовальников. – Брест: ОАО «Брестская типография», 2008. – 520 с.
11. Годовальников, Г.В. Терминология лекарствоведения / Г.В. Годовальников. – Минск: Минсктиппроект, 2009. – 404 с.
12. Государственная фармакопея Республики Беларусь. (ГФ. РБ II): Разработана на основе Европейской фармакопеи. В 2 т. Т. 1. «Общие методы контроля лекарственных средств» / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Тип. «Победа», 2012. – 1220 с.
13. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656 с.
14. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 2. Контроль качества лекарственных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Тип. «Победа», 2008. – 472 с.
15. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 3. Контроль качества фармацевтических субстанций / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Тип. «Победа», 2009. – 728 с.

16. Граник, В.Г. Основы медицинской химии / В.Г. Граник. – 2-е изд. – М.: Вузовская книга, 2006. – 384 с.
17. Жебентяев, А.И. Аналитическая химия. Химические методы анализа: учеб. пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. – М.: Новое знание; Минск: Новое знание, 2010. – 542 с.
18. Калмыкова, Н.Ю. Маркетинг в фармации / тексты лекций / Н.Ю. Калмыкова. – Витебск, 2003. – 350 с.
19. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова [и др.] – М., 2009. – 976 с.
20. Коноплева, М.М. «Фармакогнозия: природные биологически активные вещества», Учеб. пособие. 4-е изд., дополненное / М.М. Коноплева. – Витебск: ВГМУ, 2013. – 407 с.
21. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. – Мн.: Прогресс, 1993. – 734 с.
22. Кугач, В.В. Курс лекций по аптечной технологии лекарственных средств / В.В. Кугач. – Витебск, 2010. – 349 с.
23. Кукес, В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия / В.Г. Кукес, А.К. Стародубцев. - М., 2004. – 640 с.
24. Лесиовская, Е.Е. Фармакотерапия с основами фитотерапии / Е.Е. Лесиовская, Л.В. Пастушенков. – М., 2003. – 592 с.
25. Майский, В.В. Фармакология. Учеб. пособие / В.В. Майский. - М., 2003. - 408 с.
26. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей / М.Д. Машковский. – 16-е изд. – перераб., испр и доп. - М.: Новая волна, 2011. – 1216 с.
27. Мерчандайзинг в аптеке / Под общ. ред. А.Н. Громова. – М.: Литтера. – 2005. – 144 с.
28. Михайлов, И.Б. Клиническая фармакология / И.Б. Михайлов. - СПб. «Фолиант», 2001. – 736 с.
29. Органическая химия: учеб. для вузов: В 2 кн. Кн. 2: Специальный курс / Н.А. Тюкавкина [и др.]; под ред. Н.А. Тюкавкиной. – М.: Дрофа, 2008. – 638 с.
30. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии. Под ред. Ю.Б. Белоусова, М.В. Леоновой. – М., 2002. – 368 с.
31. Паневчик, В.А., Делопроизводство. Документационное и оргтехническое обеспечение управления: Практикум / В.А. Паневчик, С.В. Некраха. – Мн.: Вышэйшая школа. - 2003. – 348 с.
32. Практическое руководство по фармацевтической технологии аптечного изготовления лекарственных средств для студентов 3 курса очного отделения: Пособие / О.М. Хишова [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2008 – 432 с.
33. Прищеп, Т.П. Основы фармацевтической биотехнологии: Учебное пособие / Т.П. Прищеп [и др.]. – Ростов н/Д.: Феникс; Томск: Издательство НТЛ, 2006. – 256 с.

34. Семенов, Б.Д. Стратегический менеджмент / Б.Д. Семенов / Минск: Экаунт, 1994. – 34с.
35. Синев, Д.Н. Справочное пособие по аптечной технологии лекарств. / Д.Н. Синев, Т.Д. Марченко, Т.Д. Синева. – С.-Петербург, 2001. – 316 с.
36. Умаров, С.З. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник / С.З. Умаров [и др.]. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 368 с.
37. Фармацевтический маркетинг. Принципы, среда, практика / М.С. Смит [и др.]. – М.: Литтерра. – 2005. – 392 с.
38. Фармакогнозия / Под. ред. проф. В.Л. Шелютто. - Витебск: ВГМУ, 2003. – 490 с.
39. Фармацевтическая опека: курс лекций для провизоров и семейных врачей / И.А. Зупанец [и др.]. Под ред. Черных В.П., Зупанца И.А. – Харьков: Фармитэк, 2006. – 536 с.
40. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учебник для студентов высш. учеб. завед. / И.И. Краснюк [и др.]. - М.: Академия, 2007. – 592 с.
41. Фармацевтическая химия: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Арзамасцева. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006. – 640 с.
42. Харкевич, Д.А. Фармакология / Д.А. Харкевич. – 10-е издание. – М.: Гэотар-медиа, 2010. – 750 с.
43. Химический анализ лекарственных растений, под ред. Н.И. Гринкевич, Л.Н. Сафронич. - М.: Высшая школа, 1984. – 176 с.
44. Хишова, О.М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения: Пособие / О.М. Хишова. – Витебск: ВГМУ, 2008. – 181 с.
45. Юркевич, А.Б. Фармацевтическая гигиена: Учебное пособие / А.Б. Юркевич, И.И.Бурак. - Витебск: ВГМУ, 2011. – 394 с.

Дополнительная:

46. Бодрунов, С.Д. Маркетинг информационных услуг (модели управления) / С.Д. Бодрунов, И.В. Максимей – М.: Луч, 1993. – 128 с.
47. Жарков, Л.В. Управление аптечным учреждением / Л.В. Жарков, Г.В. Годовальников. – Минск: Беларусь, 1989. – 59 с.
48. Катцунг, Б.Г. Базисная и клиническая фармакология в 2-х томах. Пер. с англ. – 2-е изд., перераб. и доп. / Б.Г. Катцунг. – М.; СПб.: БИНОМ, Диалект, 2008. – 784 с.
49. Козлов, С.Н. Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей / С.Н. Козлов, Л.С. Страчунский. – М., 2009. – 448 с.
50. Кулешова, М.И. Анализ лекарственных форм, изготавливаемых в аптеках / М.И. Кулешова, Л.Н. Гусева, О.К. Сивицкая. – М.: Медицина, 1989. – 288 с.

51. Куликов, В.А. Контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеке / В.А. Куликов, Л.Л. Абраменко, Р.А. Родионова. – Витебск: ВГМУ, 2009. – 118 с.
52. Курбат, Н.М. Фармакорцептурный справочник врача / Н.М. Курбат, П.Б. Станкевич. - Мн., 2003. – 605 с.
53. Венгеровский, А.И. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский. – 3-е изд., перераб. и доп.: учебное пособие. – М., 2006. – 704 с.
54. Метелица, В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых средств / В.И. Метелица. – М., 2002. – 926 с.
55. Могилев, А.В. Информатика: учеб. пособие / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 848 с.
56. Моисеев, Д.В. Фармакопейный анализ. Химические методы анализа лекарственных средств / Д.В. Моисеев, В.А. Куликов. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 136 с.
57. Погодина, Л.И. Анализ многокомпонентных лекарственных форм / Л.И. Погодина. – Минск: Вышэйшая школа, 1985. – 240 с.
58. Рациональная антимикробная фармакотерапия / Под. ред. В.П. Яковлева. – М.: Литтерра, 2003. – 1008 с.
59. Рациональная фармакотерапия ревматологических заболеваний / Под ред. В.А. Насонова. – М., 2003. – 507 с.
60. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: Руководство для практических врачей / Под.ред. А.Г. Чучалина. – М.: Литтерра, 2004. – 874 с.
61. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения / Под. ред. В.Г. Ивашкина. - М.: Литтерра, 2003. – 1046 с.
62. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний / Под ред. Е.Л. Насонова. - М.: Литтерра, 2003. – 507 с.
63. Справочник по гастроэнтерологии и гепатологии: пер. с англ. под ред. В.Т.Ивашкина [и др.] / С.Блум, Дж. Вебстер. – М., 2010. – 592 с.
64. Управление и экономика фармации: учебник / под ред. В.Л. Багировой. - М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. – 720 с.
65. Фармакотерапия. Клиническая фармакология / Под ред. Г. Фюльграффа, Д. Пальма. – Мн., 1996. – 689 с.
66. Фидельман, Ф.И. Курс лекций по учету и отчетности хозяйственно-финансовой деятельности аптечных организаций: учебное пособие / Ф.И. Фидельман. – Витебск: ВГМУ, 2006. – 206 с.
67. Чубарев, В. Н. Фармацевтическая информация / В. Н. Чубарев; под ред. акад. РАМН А.П. Арзамасцева. - М., 2000. – 442 с.

ВОПРОСЫ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ФАРМАЦИИ

1. Органы управления фармацевтической службой на республиканском, областном и районном уровнях. Министерство здравоохранения Республики Беларусь, его задачи и функции в области лекарственного обеспечения.
2. Лицензирование деятельности аптечных организаций. Лицензионные требования и условия. Грубые нарушения законодательства о лицензировании.
3. Номенклатура должностей служащих с высшим и средним фармацевтическим образованием в Республике Беларусь. Штаты аптек. Виды материальной ответственности, документальное оформление.
4. Трудовой договор (контракт). Документы, предъявляемые при заключении договора (контракта). Основания прекращения трудового договора (контракта). Гарантии продления либо заключения нового контракта для отдельных категорий работников.
5. Повышение квалификации фармацевтических работников. Аттестация на соответствие занимаемой должности. Присвоение квалификационных категорий.
6. Категории аптек. Порядок открытия аптек. Общие требования к устройству, оборудованию и оснащению аптек.
7. Санитарно-эпидемиологические требования для аптек.
8. Общие правила выписки рецептов врача на лекарственные средства. Формы бланков рецептов врача. Таксирование рецептов.
9. Сроки действия рецептов врача. Сроки хранения рецептов врача в аптеке. Порядок уничтожения рецептов врача.
10. Организация работы аптеки по изготовлению лекарственных средств, их оформлению и реализации (отпуску). Санитарно-гигиенические требования при изготовлении лекарственных средств.
11. Порядок выписки рецептов врача и реализации из аптек лекарственных средств и перевязочных материалов, выдаваемых на льготных условиях и бесплатно. Учет и документальное оформление льготного и бесплатного отпуска лекарственных средств и перевязочного материала.
12. Правила реализации лекарственных средств из аптеки в соответствии с требованиями Надлежащей аптечной практики.
13. Товарные запасы аптеки и их классификация. Товарооборотчиваемость и методы ее расчета. Факторы, влияющие на размер товарных запасов. Анализ и нормирование товарных запасов.
14. Порядок формирования и подачи заявки аптекой на аптечный склад. Документальное оформление заказа товара. Порядок приемки лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники и товаров аптечного ассортимента в аптеке.
15. Организация работы аптеки (аптечного склада) по хранению различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Общие

требования к устройству и эксплуатации помещений хранения. Особенности хранения и транспортировки иммунобиологических лекарственных средств.

16. Организация хранения в аптеках (аптечных складах) наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, лекарственных средств списка «А». Требования к технической укреплённости и оснащению техническими системами охраны помещений, предназначенных для хранения наркотических средств и психотропных веществ.

17. Порядок приема наличных денежных средств и банковских платежных карточек при реализации товаров. Порядок использования кассового оборудования, платежных терминалов. Ведение книги кассира.

18. Порядок ведения кассовых операций и расчетов наличными денежными средствами. Учет и документальное оформление приходных и расходных кассовых операций в аптеке. Кассовая книга и порядок ее ведения.

19. Формы и системы оплаты труда и их применение в аптеках. Учет численности фармацевтических работников. Критерии установления должностных окладов работникам аптек (аптечных складов). Доплаты и надбавки к тарифным окладам.

20. Виды удержаний из заработной платы: подоходный налог, удержание в Фонд социальной защиты населения и др.

21. Рабочее время. Нормирование рабочего времени. Время отдыха.

22. Инвентаризация. Виды инвентаризаций. Задачи инвентаризации. Причины, сроки и периодичность проведения инвентаризации. Общий порядок проведения инвентаризации в аптеке.

23. Контроль и надзор за деятельностью аптечной организации. Фармацевтическое инспектирование. Самоинспекция в аптеке (аптечном складе).

24. Показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность аптечной организации.

25. Ценовая политика аптечной организации. Порядок формирования цен на лекарственные средства, изделия медицинского назначения, медицинскую технику, товары аптечного ассортимента. Меры ответственности за нарушение дисциплины цен.

26. Оформление торгового зала (зоны обслуживания посетителей) аптеки в соответствии с требованиями законодательства и правилами мерчандайзинга.

27. Ассортиментная политика аптечной организации. Факторы, влияющие на формирование ассортимента. Обеспечение наличия в аптеке лекарственных средств, входящих в обязательные перечни.

28. Охрана труда в аптечных организациях. Инструктажи по охране труда. Инструкции по охране труда.

29. Источники информации о лекарственных средствах. Роль фармацевтического работника в рациональной фармакотерапии. Реклама лекарственных средств и биологически активных добавок к пище.

30. Фармацевтическая этика и деонтология в работе провизора.

31. Защита прав потребителей в практике работы аптечных организаций.

32. Организация работы с обращениями граждан. Порядок выдачи, регистрации, ведения и хранения Книги замечаний и предложений.

МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ

1. Общая характеристика и классификация медицинских изделий из латекса и резины. Правила хранения и эксплуатации.

2. Общая характеристика и классификация перевязочных средств и изделий из них. Правила хранения и эксплуатации.

3. Общая характеристика и классификация изделий медицинских эластичных трикотажных. Правила хранения и эксплуатации.

4. Общая характеристика и классификация средств для инъекций и инфузий. Правила хранения.

5. Термометры медицинские. Виды. Правила работы.

6. Общая характеристика и классификация ортопедических товаров. Правила хранения и эксплуатации.

7. Измерители артериального давления (тонометры). Классификация, правила работы.

8. Системы для определения уровня глюкозы в крови (глюкометры). Правила работы. Тест-полоски для глюкометров.

9. Аппараты для ингаляционной терапии (ингаляторы). Классификация, правила работы.

10. Общая характеристика, классификация биологически активных добавок к пище, подтверждение качества, хранение.

11. Общая характеристика и классификация минеральных вод, подтверждение качества. Хранение.

12. Общая характеристика, классификация косметической продукции, реализуемой из аптек, подтверждение качества.

13. Общая характеристика и классификация средств гигиены полости рта, подтверждение качества.

14. Общая характеристика и классификация предметов детского обихода, предметов личной гигиены для новорожденных и детей, подтверждение качества.

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Номенклатура лекарственных средств. Понятие о международном и патентованном названии лекарственных средств. Аналоги и синонимы лекарственных средств. Биоэквивалентность лекарственных средств.

2. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарств. Биодоступность и распределение лекарственных средств.

3. Элиминация лекарственных средств. Режимы дозирования лекарственных средств.

4. Механизм действия лекарственных средств. Избирательность действия. Дозы лекарственных средств. Критерии оценки эффективности лекарственных средств.

5. Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое, фармакодинамическое. Лекарственная несовместимость. Основные принципы выбора рациональной комбинации лекарственных средств.
6. Особенности применения лекарственных средств в педиатрии, геронтологии, у беременных.
7. Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств. Классификация. Причины возникновения и методы прогнозирования нежелательных эффектов лекарственных средств.
8. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов АПФ, блокаторов АТ-рецепторов.
9. Клинико-фармакологическая характеристика диуретиков (петлевые, тиазиды и тиазидоподобные).
10. Клинико-фармакологическая характеристика центральных α_2 -адренергических агонистов и селективных агонистов имидазолиновых рецепторов.
11. Клинико-фармакологическая характеристика нитратов и нитратоподобных средств.
12. Клинико-фармакологическая характеристика антагонистов кальция.
13. Клинико-фармакологическая характеристика α -адреноблокаторов и β -адреноблокаторов.
14. Клинико-фармакологическая характеристика антиаритмиков I и III класса.
15. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозидов.
16. Клинико-фармакологическая характеристика антиагрегантов (ингибиторы циклооксигеназы, антагонисты пуриновых рецепторов).
17. Клинико-фармакологическая характеристика непрямых антикоагулянтов (антагонисты витамина К, гатраны, ксабаны).
18. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических лекарственных средств (статины, фибраты, ингибиторы абсорбции холестерина в кишечнике, омега-полиненасыщенные жирные кислоты).
19. Клинико-фармакологическая характеристика β -лактамных антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины).
20. Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов, макролидов, линкозамидов.
21. Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов.
22. Клинико-фармакологическая характеристика нитрофуранов и нитроимидазолов.
23. Клинико-фармакологическая характеристика противогрибковых лекарственных средств (полиены, азолы, алиламины, эхинокандины).
24. Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных лекарственных средств (противогерпетических, противогриппозных).
25. Клинико-фармакологическая характеристика антигельминтных лекарственных средств.

26. Клинико-фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных средств.
27. Клинико-фармакологическая характеристика глюкокортикостероидов.
28. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков.
29. Клинико-фармакологическая характеристика ненаркотических анальгетиков.
30. Клинико-фармакологическая характеристика базисных противовоспалительных лекарственных средств (ингаляционные глюкокортикостероиды, стабилизаторы мембран тучных клеток, антилейкотриеновые лекарственные средства).
31. Клинико-фармакологическая характеристика бронхолитиков (β -адреномиметики, М-холиноблокаторы, метилксантины).
32. Клинико-фармакологическая характеристика противокашлевых (центрального и периферического действия), отхаркивающих и муколитических лекарственных средств.
33. Клинико-фармакологическая характеристика противоязвенных лекарственных средств (антисекреторные, антихеликобактерные, антацидные, гастроцитопротекторы).
34. Клинико-фармакологическая характеристика гепатопротекторов и желчегонных лекарственных средств.
35. Клинико-фармакологическая характеристика ферментных лекарственных средств, улучшающих процессы пищеварения.
36. Клинико-фармакологическая характеристика слабительных и антидиарейных лекарственных средств.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

1. Нормативные правовые акты, регламентирующие условия изготовления стерильных лекарственных форм в условиях аптек.
2. Значение асептики в технологии стерильных лекарственных форм.
3. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций и инфузий, пути их реализации.
4. Методы стерилизации, применяемые в аптечной практике.
5. Растворители, используемые в технологии растворов для инъекций. Вода для инъекций, получение, хранение, требования, предъявляемые к ней в соответствии с Государственной фармакопеей Республики Беларусь.
6. Биофармация - основа создания, производства и обеспечения качества фармацевтической продукции.
7. Биодоступность и терапевтическая эквивалентность лекарственных средств.
8. Фармацевтические факторы и их роль в получении терапевтически эквивалентных лекарственных средств.

9. Лекарственные формы с контролируемым высвобождением лекарственных веществ.
10. Пролонгированные лекарственные формы. Лекарственные формы депо и ретард.
11. Таблетки. Характеристика. Классификация. Стандартизация.
12. Медицинские капсулы. Характеристика. Классификация. Стандартизация.
13. Порошки. Характеристика. Классификация. Стандартизация.
14. Суспензии. Характеристика. Стандартизация
15. Эмульсии. Характеристика. Стандартизация.
16. Водные и спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья.
17. Суппозитории. Характеристика. Классификация. Стандартизация.
18. Мази. Характеристика. Классификация. Стандартизация.
19. Детские лекарственные формы.
20. Лекарственные формы для гериатрии.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1. Система государственных учреждений, обеспечивающих контроль за качеством лекарственных средств.
2. Основные задачи и функции лаборатории фармакопейного и фармацевтического анализа РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».
3. Основные задачи и функции Республиканской контрольно-аналитической лаборатории РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».
4. Основные задачи и функции Республиканской клинико-фармакологической лаборатории РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».
5. Основные этапы проведения государственной регистрации лекарственных средств. Перерегистрация лекарственных средств.
6. Структура регистрационного досье на лекарственное средство. Содержание модулей «качество», «безопасность», «эффективность».
7. Структура фармакопейной статьи на фармацевтическую субстанцию и лекарственное средство.
8. Порядок разработки и утверждения фармакопейных статей.
9. Роль приёмного отдела аптечного склада в обеспечении качества лекарственных средств. Порядок отбора проб, обращение с забракованной продукцией.
10. Порядок изъятия из обращения некачественных и фальсифицированных лекарственных средств.
11. Разработка оригинальных лекарственных средств в рамках Надлежащей лабораторной практики.
12. Исследование биоэквивалентности генерических лекарственных средств.

13. Документы, регламентирующие качество лекарственных средств в аптечных организациях.
14. Виды внутриаптечного контроля качества. Приёмочный контроль.
15. Предупредительные мероприятия, направленные на обеспечение качества лекарственных средств, изготовленных в аптеке.
16. Экспресс-анализ экстремальных лекарственных средств.
17. Инспектирование аптек представителями контрольно-аналитической лаборатории.
18. Разработка и валидация аналитических методик.
19. Химические методы контроля качества лекарственных средств в аптеке и контрольно-аналитической лаборатории.
20. Инструментальные методы контроля качества лекарственных средств в аптеке и контрольно-аналитической лаборатории.
21. Контроль качества воды очищенной и воды для инъекций в аптеке и контрольно-аналитической лаборатории.
22. Факторы, влияющие на стабильность лекарственных средств.
23. Испытания стабильности лекарственных средств.
24. Обеспечение качества при хранении лекарственных средств в аптечных организациях.

ФАРМАКОГНОЗИЯ

1. Нормативная документация на лекарственное растительное сырье.
2. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Подлинность и доброкачественность лекарственного растительного сырья.
3. Качественный химический анализ лекарственного растительного сырья и его назначение.
4. Хроматография в анализе лекарственного растительного сырья.
3. Приемка лекарственного растительного сырья на фармацевтических предприятиях. Правила и техника отбора проб. Виды проб и их назначение.
4. Определение числовых показателей лекарственного растительного сырья. Методики их определения.
5. Особенности хранения лекарственного растительного сырья на фармацевтических предприятиях и в аптеках.
6. Витамины. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего витамины. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих витамины.
7. Полисахариды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего полисахариды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих полисахариды.
8. Эфирные масла. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего эфирные масла. Применение лекарственного сырья, содержащего эфирные масла.

9. Иридоиды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего иридоиды (горечи). Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих иридоиды (горечи).

10. Сердечные гликозиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды. Пути использования, лекарственные средства и применение сырья, содержащего сердечные гликозиды.

11. Сапонины. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего сапонины. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих сапонины.

12. Фенолгликозиды и лигнаны. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего фенолгликозиды и лигнаны. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих фенолгликозиды и лигнаны.

13. Флавоноиды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего флавоноиды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих флавоноиды.

14. Антраценпроизводные. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего антраценпроизводные. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих антраценпроизводные.

15. Дубильные вещества. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего дубильные вещества. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащие дубильные вещества.

16. Кумарины. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего кумарины. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих кумарины.

17. Алкалоиды. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего алкалоиды. Применение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств, содержащих алкалоиды.

18. Основные направления использования лекарственных растений и лекарственного растительного сырья в профессиональной деятельности провизора.

19. Сборы. Изготовление, анализ и применение растительного сырья.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВИЗОРУ

Провизор, прошедший подготовку в интернатуре, должен

знать:

- положения нормативных правовых актов Республики Беларусь, регулирующих фармацевтическую деятельность;
- санитарно-эпидемиологические требования для аптек;
- современные технологии изготовления лекарственных средств;
- методы испытания лекарственных средств;
- систему контроля качества лекарственных средств в аптечных организациях;
- правила приемки, хранения и реализации лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники и товаров аптечного ассортимента;
- систему сертификации лекарственных средств, изделий медицинского назначения и товаров аптечного ассортимента для применения в медицине;
- номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицине и к использованию в промышленном производстве;
- методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья, анализ сборов;
- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармации и промышленном производстве;
- клинико-фармакологическую характеристику фармакотерапевтических групп лекарственных средств;
- классификацию и общую характеристику отдельных групп изделий медицинского назначения, медицинской техники, товаров аптечного ассортимента;
- автоматизированные базы данных и программные продукты, используемые в системе лекарственного обеспечения населения и организаций здравоохранения;
- медицинскую этику и деонтологию;
- психологию профессионального общения;
- основы использования современных технических средств, коммуникаций и связи, вычислительной техники;
- основы законодательства о труде;
- правила и нормы охраны труда и пожарной безопасности;

уметь:

- проводить фармацевтическую экспертизу и таксирование рецептов врача;
- регистрировать рецепты врача, выписанные с нарушением требований законодательства о правилах выписки рецепта врача;

- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств, спирта этилового, рассчитывать естественную убыль;
- использовать в работе справочно-информационные фонды;
- проводить аналитико-синтетическую обработку информационных материалов;
- предоставлять фармацевтическую информацию врачам организаций здравоохранения;
- консультировать население по вопросам применения и хранения лекарственных средств в домашних условиях, использования изделий медицинского назначения и медицинской техники;
- работать на кассовом оборудовании, оформлять кассовые документы;
- выполнять химические реакции идентификации лекарственных веществ;
- определять физические и физико-химические константы (температуру плавления, температуру кипения, удельное вращение, удельный показатель поглощения и др.), плотность (концентрацию этилового спирта по плотности);
- определять количественное содержание вещества титриметрическими, рефрактометрическим, фотометрическим и другими методами, использовать формулы расчета при указанных методах анализа;
- определять рН раствора с использованием индикаторов и потенциометрического метода;
- применять элементы метрологии в фармацевтическом анализе;
- определять по морфологическим признакам лекарственные растения в живом и гербаризированном виде;
- проводить технологическую экспертизу рецепта врача;
- изготавливать в условиях аптеки лекарственные средства с учетом совместимости входящих ингредиентов;
- определять влияние условий хранения и вида упаковки на стабильность лекарственных средств;
- документально регистрировать все проводимые в аптеке работы;

Владеть:

- рациональной организацией рабочих мест в аптеке;
- организацией хранения товарно-материальных ценностей;
- приемами экспертизы рецепта врача;
- технологией изготовления различных лекарственных форм в аптеке;
- проведением необходимых расчетов и приготовлением концентрированных растворов;
- приготовлением полуфабрикатов, внутриаптечных заготовок;
- всеми видами внутриаптечного контроля;
- методами идентификации неорганических и органических лекарственных веществ (индивидуальных и входящих в сложные лекарственные формы);
- осуществлением контроля за сроками годности лекарственных средств в помещениях хранения и отделах аптеки; пополнением запасов;

- оформлением приготовленных в аптечных условиях лекарственных средств к реализации (отпуску);
- приемами и методами фармацевтического маркетинга;
- приемами работы с населением в торговом зале и медицинскими работниками;
- методами информационной работы среди медицинских и фармацевтических работников и населения;
- приемами проведения экономического анализа деятельности аптечных организаций.

ХАРАКТЕРИСТИКА
(на провизора-интерна)

1. Фамилия, имя, отчество _____
2. Год рождения _____
3. Интернатура по специальности _____
4. Место прохождения интернатуры _____
5. Сроки прохождения интернатуры _____

6. Представление провизора-интерна руководителем от базы интернатуры по схеме: результативность деятельности провизораинтерна, деловые и профессиональные качества (ответственность, требовательность, соблюдение производственной дисциплины, выполнения индивидуального плана и программы интернатуры, качество освоения навыков, участие в общественной жизни коллектива организации, знание и использование в работе принципов профессиональной этики и деонтологии и др.).

7. Вывод о готовности провизора-интерна к квалификационному экзамену и самостоятельной работе по специальности.

М.П. Руководитель провизора-интерна

подпись Ф.И.О.

Примечание: Объем характеристики не должен превышать одной печатной страницы формата А-4.

УТВЕРЖДАЮ

**ОТЧЕТ
провизора-интерна**

(фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

(специальность интернатуры)

(наименование организации здравоохранения, являющейся базой интернатуры)
за период прохождения интернатуры
с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

(указываются: характеристика базы интернатуры, количественные и качественные показатели

выполненной провизором-интерном работы (участие в

пропаганде санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни, выступления с докладами на конференциях и т.п.);

перечень подготовленных рефератов, выполнение плана и

программы подготовки провизора-интерна), проблемы в освоении программы интернатуры

Провизор-интерн

(подпись)

(инициалы, фамилия)

_____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

(руководитель базы интернатуры)

(инициалы, фамилия)
20 __ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОВИЗОРА-ИНТЕРНА

(фамилия, имя, отчество)

База интернатуры _____

Наименование раздела (подраздела)	Срок прохождения	Место прохождения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
...			

Провизор-интерн

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель
провизора-интерна

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Ответственный за интернатуру
от учреждения образования

(подпись)

(инициалы, фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**ДНЕВНИК
ПРОВИЗОРА-ИНТЕРНА**

Ф.И.О. провизора-интерна _____

Ф.И.О. руководителя _____

База интернатуры _____

Сроки прохождения интернатуры _____

Провизор-интерн в период прохождения интернатуры осуществляет практическую деятельность в пределах нормы, определенной для провизоров-специалистов, работающих в организациях здравоохранения по соответствующей специальности. Также провизор-интерн занимается повышением своего профессионального уровня, работает с нормативными документами.

В дневнике ежедневно описывается вся выполненная провизором-интерном работа. Ежедневно руководитель провизора-интерна проверяет качество выполненной работы, время выполнения работы и отмечает все это в дневнике провизора-интерна.

Примерная схема

День п/п	Дата	Учет основной работы провизора-интерна на рабочем месте (в соответствии с индивидуальным планом)	Подпись руководителя провизора- интерна
-------------	------	---	--