

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич

Должность: Ректор **МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Дата подписания: 19.01.2026 19:09:45
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Уникальный программный ключ:

d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

«Пермская государственная фармацевтическая академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармацевтической технологии

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол от «_12_» ноября 2025_ г.

№_4_

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б2.О.01.02 (У) УП ФП

«Учебная практика фармацевтическая пропедевтическая»

Специальность: 33.05.01 Фармация

Год набора - 2026 г.

Пермь, 2025 г.

1. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям при прохождении практики в аптеке.

Обучающимся следует:

- знать нормативную документацию, регламентирующую условия изготовления и хранения лекарственных средств и фармацевтических субстанций, а также оформления к отпуску лекарственных форм в аптеках.

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные средства с помощью аптечных весов; дозировать по объему лекарственные средства с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями; оформлять к отпуску лекарственные формы в соответствии с требованиями нормативной документации.

- уметь пользоваться справочной и научной литературой для решения профессиональных задач; навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных средств и вспомогательных веществ с помощью аптечных весов, жидких лекарственных средств по объему и оформления к отпуску лекарственных форм.

2. Рекомендации по выполнению заданий к практическим занятиям при прохождении практики в аптеке.

- Полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики.

- Соблюдать правила внутреннего распорядка аптеки (муниципальной или ЛПУ), график работы и указания руководителей практики на рабочих местах, нести ответственность за качество проведенных работ.

- Вести дневник, в котором регулярно отражать работу, проделанную в аптеке, периодически представлять его на проверку куратору практики от аптеки.

- Активно участвовать в общественной жизни коллектива аптеки (санитарные дни, конференции).

- По окончании практики представить куратору практики оформленный дневник, подписанный руководителем практики от аптеки, директором аптеки, заверенный печатью аптеки.

3. Рекомендации по ведению дневника

В дневнике обучающийся обязан:

- представить схему аптеки, расположение производственных помещений; план эвакуации в экстренных случаях, инструктаж по технике безопасности и охране труда;

- привести штат аптеки, рабочие места и указать виды работ, выполняемые на данном месте;

- представить образцы оформления этикеток на штангасах с лекарственными средствами в виде рисунка или фото;

- представить наименования лекарственных средств, имеющихся в аптеке, подлежащих хранению в специальных условиях и указать правила хранения их в аптеке.

При изучении темы «Знакомство с аптекой и производственными помещениями»

Ознакомиться с видами аптечных организаций. Изучить и **законспектировать** приказ МЗ РФ от 31.07.2020 г. N 780н «Об утверждении видов аптечных организаций». Ознакомится с перечнем, производственных помещений аптеки; расположением и оснащением рабочих мест. Изучить инструкцию по охране труда.

При изучении темы «Реализация требований санитарного режима по обработке производственных помещений и аптечной посуды, в соответствии с

действующей НД»

Ознакомиться с санитарными требованиями к помещениям и оборудованию аптек: ассистентской комнаты и асептического блока. Ознакомиться с санитарным содержанием ассистентской комнаты, асептического блока, оборудования, инвентаря.

Изучить и законспектировать санитарные требования при изготовлении лекарственных препаратов в асептических условиях. Ознакомится с санитарно-эпидемиологическими требованиями при предоставлении услуг аптечными организациями, утвержденными постановлением главного государственного санитарного врача РФ N 44 от 24.12.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

Изучить и законспектировать санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Ознакомиться с обработкой укупорочных средств и вспомогательного материала, обработка аптечной посуды. Принять участие и оказать помощь в обработке посуды и вспомогательного материала

При изучении темы «Условия получения, хранения и подачи воды очищенной и для инъекций на рабочее место. Изучение нормативных документов, регламентирующих порядок и условия хранения лекарственных средств, вспомогательных веществ и изделий медицинского назначения».

Ознакомится с условиями получения, хранения и подачи воды очищенной и для инъекций на рабочее место. Изучить условия хранения и подачу воды, очищенной на рабочее место провизора-технолога и фармацевта.

В виде рисунка или фото представить аквадистилляторы для получения воды очищенной; указать марку аппарата, условия получения, сбора, хранения и подачи воды, очищенной на рабочие места.

Перечислить методы получения воды очищенной, требования, предъявляемые к воде очищенной, условия и сроки хранения воды очищенной (ФС.2.20020. «Вода очищенная», условия и сроки годности воды для инъекций. Ознакомиться и указать в дневнике инструкцию по получению воды очищенной.

При изучении темы «Организация работы в ассистентской комнате аптеки»

Указать основные понятия: лекарственное средство, фармацевтическая субстанция, вспомогательные вещества, лекарственная форма, лекарственный препарат (приказ N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств от 12.04.2010 г.

Указать перечень лекарственных форм, изготавливаемых в ассистентской комнате, в ассистентской-асептической. Ознакомиться и законспектировать порядок и условиями хранения лекарственных средств и вспомогательных веществ, регламентированных требованиями приказа МЗ РФ № 706н от 23.08.2010. В дневнике составить план ассистентской комнаты.

4. Рекомендации к практическим занятиям при прохождении практики

При изучении темы «Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по массе; фасовка порошков, упаковка и оформление их к отпуску».

Освоить дозирование по массе твёрдых, вязких, вязко-пластичных и жидких веществ на тарирных весах.

Освоить дозирование порошков на отдельные дозы, упаковку и оформление к отпуску порошков.

Ознакомиться с приложением 3 «Допустимые отклонения в массе, объеме, концентрации и погрешности при измельчении при изготовлении лекарственных препаратов для медицинского применения» приказа МЗ РФ №249н от 22.05.2023 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность». Научиться проводить расчеты пределов допустимых отклонений в массе отдельных доз порошков.

Дозирование лекарственных средств по массе проводят с помощью весов аптечных ручных ВР или ВСМ и тарирных технических весов (ВКТ, Т-2).

При изучении весов целесообразно привести в дневнике:

- перечень всех типоразмеров аптечных ручных ВР или ВСМ с указанием максимально допустимых нагрузок,
 - зарисовать схему и обозначить основные части ручных весов.
- Законспектировать правила работы с ручными аптечными весами и разновесом.

Дозирование по массе основано на сравнении массы взвешиваемого тела с эталонными массами (гирями). Следует изучить и зарисовать в дневнике миллиграммовый разновес, написать названия количеств массы (аптечных разновесов), написать и представить в виде рисунков следующие массы: 4,51;0,55; 0,2; 0,47; 0,31.

Для дозирования по массе сухих сыпучих веществ от 0,05 до 100,0 применяют ручные весы. Привести правила взвешивания на ручных весах.

Вязкие жидкости (глицерин, вазелиновое и жирные масла, скипидар, деготь и др.), летучие (хлороформ, масла эфирные и др.) и пергидроль дозируют только по массе непосредственно в отпускной флакон. Привести правила взвешивания на тарирных весах.

Отвешивание порошков с помощью ручных весов является довольно трудоемкой операцией. В ряде случаев возможно использование средств малой механизации – ложки-дозатора ТК-3, предназначенной для фасовки порошков массой от 0,2 до 1,0. При работе ложкой-дозатором следует научиться регулировать её на различные навески и правильно дозировать порошок. Рекомендуется использовать дозатор для порошков с лекарственными средствами, для которых не установлены высшие разовые и высшие суточные дозы. В дневнике целесообразно зарисовать или представить фото ложки-дозатора.

Ознакомиться с правилами дозирования жидких лекарственных средств и вспомогательных веществ по объёму с помощью аптечной бюреточной установки и аптечных пипеток.

Изучить приборы для дозирования по объёму (аптечные пипетки, бюретки с двухходовым краном и бюреточной установки с механическим приводом) и правила работы с ними.

Научиться рассчитывать пределы допустимых отклонений в объёме жидких лекарственных форм в соответствии с приложением 3 «Допустимые отклонения в массе, объеме, концентрации и погрешности при измельчении при изготовлении лекарственных препаратов для медицинского применения» приказа МЗ РФ №249н от 22.05.2023 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», ОФС.1.4.1.0010 «Порошки».

Для отмеривания жидких лекарственных препаратов применяют аптечные бюретки и пипетки. Необходимо ознакомиться с устройством и принципом их работы. Обратить внимание на то, что в отличие от химических бюреток аптечными бюретками нельзя отмеривать жидкости по разности объемов.

В дневнике целесообразно зарисовать схему (или в виде фото) бюреточной установки и аптечной пипетки.

При дозировании жидкостей следует обратить внимание на правильный подбор флаконов (в соответствии с дозируемым объемом) по цвету (в соответствии со свойствами лекарственных средств), подбор прокладок и пробок.

Применение дозаторов жидкостей позволяет в значительной мере механизировать процесс их расфасовки в аптеке. Ознакомиться с устройством и принципом работы дозатора жидкостей ДЖ-10 (при наличии в аптеке). При расфасовке жидких лекарственных препаратов с помощью дозатора жидкостей студентам следует указать в дневнике достигнутую производительность труда (количество флаконов в единицу времени – час).

При изучении темы «Упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм. Оформление отчетной документации».

Научиться оформлять к отпуску лекарственные формы в соответствии с приказом МЗ РФ №249н от 22.05.2023 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность» и ОФС.1.1.0035 «Упаковка лекарственных средств».

Недозированные порошки можно упаковывать в бумажные пакеты или банки соответствующей вместимости, которые закрывают крышкой с подложенной пергаментной прокладкой или обвязывают двойным слоем марли, а затем закрывают навинчивающейся крышкой (например, упаковка присыпок). Вязкие жидкости обычно упаковывают в широкогорлые флаконы и укупоривают.

В дневнике следует указать упаковочный материал, используемый при фасовке различных лекарственных препаратов и вид укупорки.

В виде образца, рисунка или фото представить основные и предупредительные этикетки при оформлении различных лекарственных форм к отпуску и информацию, которая должна быть указана на этикетках.

5. Рекомендации для сотрудников аптек

- В первый день производственной практики руководитель аптеки знакомится с наличием документов у студентов-практикантов (направление на практику, санитарная книжка).
- Ознакомить студентов с отделами и коллективом аптеки, отмечая персональные заслуги работников-ветеранов, представляет студентов сотрудникам аптеки.
- Провести инструктаж по технике безопасности и охране труда, знакомит студентов с правилами внутреннего распорядка.
- Выделить студентам-практикантом рабочие места, приказом по аптеке назначить непосредственного руководителя практики из числа опытных и подготовленных специалистов.
- Обеспечить выполнение программы практики, контролировать график работы и ведение дневника, консультировать по производственным вопросам.
- Привлекать студентов к участию в различных мероприятиях (санитарных днях, конференциях и др.).
- По окончании практики оформить документацию, подтверждающую прохождение практики (путевка, отзыв) и подписать дневник,

6. Рекомендации по отчетности к практике

Студент сдает на кафедру:

- Дневник должен быть написан от руки, электронные и печатные варианты дневника не принимаются. Дневник, должен быть подписан куратором практики от аптеки и руководителем аптеки, а также заверенный печатью аптеки.

- Путевку и отзыв с оценкой по практике, заверенный печатью и подписью руководителя аптеки (после предъявления куратору практики в академии), необходимо сдать в деканат.

На зачетном занятии студент сдает преподавателю вышеперечисленные документы и выполняет задания итогового теста, включающего вопросы, предусмотренные программой практики.