

Образец оформления дневника практики
Производственная практика «Технология изготовления лекарственных форм»
для обучающихся по специальности СПО 33.02.01 Фармация
на 2022-2023 учебный год

ДНЕВНИК
производственной практики «Технология изготовления лекарственных форм»
(оформление титульного листа)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Волгоградский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Колледж

**ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ

(МДК) _____
Студента (ки) _____
(Ф.И.О)

_____ курса _____ группы Специальность _____
Место прохождения практики _____
(наименование ЛПУ)

Срок практики с «___» _____ 20 г. по «___» _____ 20 г.

РУКОВОДИТЕЛИ ПРАКТИКИ:

**Руководитель практической
подготовки от профильной
организации** _____ – _____ Ф.И.О. _____ (должность)

**Руководитель практической
подготовки от образовательной
организации** _____ – _____ Ф.И.О. _____ (должность)

Волгоград, 20___ г.

После титульного листа в дневнике по производственной практике должен быть приведен график работы, который заполняется ежедневно по схеме:

Дата	Время работы	Вид работы	Подпись руководителя практики учреждения и преподавателя кафедры

На следующих страницах дневника в произвольной форме записываются все виды выполненных работ за смену, правила техники безопасности, рецепты, рисунки, схемы и т.д.

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСЕЩАЕМОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**СТУДЕНТОМ __ КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВОЛГГМУ
В 20__ - 20__ УЧ.Г.**

**Вид практики: __ производственная __ срок прохождения _____
база практики _____**

ФИО студента, № группы	Дата	Отметка о выполнении	Подпись	Примечание

Ответственные за проведение производственной практики:

От базы практики _____ « _____ » _____ 20__ г.

От ВолгГМУ _____ « _____ » _____ 20__ г.

Примечание. Журнал учета посещаемости студентом базового учреждения производственной практики ежедневно заверяется непосредственным руководителем практики, а по окончании практики – подписью общего руководителя производственной практики и печатью учреждения.

Пример оформления в дневнике по производственной практике рецептурных прописей индивидуального задания

Возьми: Калия йодида 10,0

Воды очищенной 200 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

1. Rp.: Kalii iodidi 10.0

Aquae purificatae 200 ml

M. D. S. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

2. Свойства ингредиентов

Kalii iodidum – бесцветные или белые кубические кристаллы или белый кристаллический светочувствительный порошок без запаха солоно-горького вкуса, во влажном воздухе сыреет. Растворим в 0,75 частях воды (ГФ X, ст. 364).

3. Совместимости ингредиентов. Пропись содержит одно лекарственное вещество – калия йодид.

4. Характеристика лекарственной формы. Жидкая лекарственная форма для внутреннего применения, представляющая истинный водный раствор легкорастворимого светочувствительного лекарственного вещества – калия йодида.

5. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ и норм одноразового приема. Указанные вещества в рецепте отсутствуют.

6. Паспорт письменного контроля

Лицевая сторона

Дата № рецепта

Aquae purificatae 198 ml

Kalii iodidi 10.0

Объем 200 мл

Приготовил (подпись)

Проверил (подпись)

Отпустил (подпись)

Оборотная сторона

Калия йодида 10,0

Воды очищенной

200 - (10×0,25) = 197,5 ~ 198 мл

7. Технология лекарственной формы с теоретическим обоснованием

Объем раствора – 200 мл, количество сухого вещества по прописи 10,0 г, что составляет 5%. В соответствии с приказом МЗ РФ № 751 от 26.10.2015 г., количество воды очищенной для растворения калия йодида рассчитывают с учетом КУО раствора, равного для калия йодида 0,25. В этой связи, воды очищенной следует взять: $200 - (10 \times 0,25) = 197,5 \sim 198$ мл

В подставку отмеривают 198 мл воды очищенной и растворяют в ней 10,0 г калия йодида при перемешивании. Калия йодид очень легко растворим в воде. После полного растворения калия йодида раствор фильтруют через складчатый бумажный фильтр с рыхлым ватным тампоном.

8. Упаковка и оформление. Флакон светозащитного стекла плотно укупоривают пластмассовой пробкой с навинчивающейся крышкой. На флакон наклеивают номер рецепта и этикетки: «Внутреннее», «Хранить в защищенном от света месте», «Хранить в недоступном для детей месте».

9. Оценка качества

- Анализ документации. Имеющийся рецепт, паспорт письменного контроля и номер лекарственной формы соответствуют, расчеты сделаны верно, ППК выписан верно.

- Правильность упаковки и оформления. Объем флакона светозащитного стекла соответствует объему лекарственной формы. Раствор укупорен плотно. Оформление соответствует приказу МЗ РФ № № 751н от 26.10.2015 г.
- Органолептический контроль. Бесцветный раствор, слабого горького вкуса, без запаха.
- Механические включения отсутствуют.
- Объем раствора 200 ± 4 мл, что соответствует нормам допустимых отклонений ($\pm 2\%$) по приказу МЗ РФ № 751н от 26.10.2015.

Приложение 1

Использование фармацевтической и медицинской информации в работе фармацевта

1. Роль информации в повышении качества лекарственных препаратов, совершенствовании производственного процесса, повышении производительности труда провизора-технолога. Виды и направления информации.
3. Источники справочной и научной информации, имеющиеся в аптеке.
4. Подробная характеристика источников справочной и научной информации по разделам: применение и биологическое действие лекарственных средств; несовместимые сочетания лекарственных средств; высшие разовые и суточные дозы; противоядия.
5. Специальные периодические издания.

Приложение 2

Нормативная документация, регламентирующая фармацевтический порядок и технологию лекарственных препаратов

1. Ознакомиться с нормативной документацией, регламентирующей фармацевтический режим и технологию лекарственных форм.
2. Привести в дневнике сведения о наличии приказов и инструкций МЗ, регламентирующих работу аптеки, изложить их основные положения по разделам:
 - соблюдение санитарного режима;
 - получение, контроль и хранение воды очищенной и апиrogenной;
 - соблюдение технологии лекарственных форм: приготовление жидких лекарственных форм массообъемным способом; приготовление концентрированных растворов; приготовление растворов для инъекций; оценка качества лекарственных форм, приготовленных в аптеке; нормы допустимых отклонений лекарственных форм;
 - сроки хранения лекарственных препаратов, приготовленных в аптеке;
 - правила эксплуатации и техника безопасности при работе с автоклавами;
 - другая документация.
3. Привести аргументированные выводы и рекомендации, связанные с наличием нормативной документации и соблюдению основных их требований в аптеке

Приложение 3

Оснащение и оборудование ассистентской комнаты.

1. Привести схему расположения рабочих мест в ассистентской комнате, примеры оформления штангласов с различными веществами.
2. Привести перечень типоразмеров весов с указанием максимально допустимых нагрузок, зарисовать схему, обозначить основные детали.
3. Зарисовать ложку-дозатор ТК-3, схему бюреточной установки и пипетки.
4. Ознакомиться с устройством и принципом работы дозаторов жидкостей ДЖ-10, УДЖ, аппарата для расфасовки жидкостей ТК-2, отразить в дневнике их марку и достигнутую производительность труда.
5. Записать основные положения нормирования качества тары, упаковки и укупорки, ее назначение и санитарно-гигиеническая обработка.

Санитарный режим в аптеке. Асептический блок.
Нормативная документация по обеспечению санитарного режима
и ее реализация.

1. Описать в дневнике роль и значение асептики в изготовлении инъекционных лекарственных форм, глазных капель и др.
2. Основные направления и пути реализации условий асептики в данной аптеке:
 - наличие специальных и вспомогательных помещений;
 - методы достижения асептики: стерилизация (способы, аппараты); дезинфекция (средства, установки);
 - санитарно-гигиенические мероприятия, соблюдение правил личной гигиены.
3. Реализация условий асептики при изготовлении лекарственных форм: инъекционных, для внутреннего применения, для наружного применения.
4. Привести расчет изготавливаемых в асептических условиях лекарственных форм (в %), от общей экстенпоральной рецептуры аптеки.
5. Провести анализ рецептуры (в %) в зависимости от вида лекарственной формы.
6. Проанализировать соответствие условия изготовления лекарственных форм в аптеке нормативным требованиям.
7. Сделать выводы и дать рекомендации по соблюдению условий асептики в аптеке.

Автоклавирование

1. Описать принципы стерилизации под давлением и текучим паром.
2. Режим работы автоклавного отделения: обслуживание, обеспечение асептики, наличие инструкций и другой документации по эксплуатации автоклава.
3. Описать правила по технике безопасности работы с автоклавом.
4. Описать тип и режим работы автоклава в данной аптеке.
5. Провести анализ рецептуры лекарственных препаратов, подлежащих стерилизации в автоклаве, в течение одного рабочего дня.
6. Приготовить и описать по принятой на кафедре форме 2-3-прописи стерилизуемых лекарственных препаратов (желательно сложного состава).
7. Описать выполнение контроля режима стерилизации в аптеке.
8. Провести анализ режима работы автоклавного отделения и соблюдение режима стерилизации.
9. Выводы и рекомендации по соблюдению техники безопасности и режима при стерилизации.

Средства малой механизации

1. Оценить уровень использования средств малой механизации в данной аптеке, как одного из факторов повышения производительности труда.
2. Описать применение средств малой механизации на различных участках производства: приготовление жидких лекарственных форм (фильтровальные установки, стерилизаторы, инфундирные аппараты и др.); приготовление мягких лекарственных форм (формы для суппозиториев, машинки для измельчения основ, смесители и др.); приготовление порошков (весы, аппараты для измельчения, сита, диспергаторы и др.); для транспортирования, фасовки, укупорки, мойки посуды и др.
3. Установка, конструктивные особенности и обслуживание средств малой механизации в аптеке.
4. Привести анализ по оснащению аптеки средствами малой механизации и их соответствия современным требованиям.
6. Выводы и рекомендации по внедрению средств малой механизации в данной аптеке.

Несовместимые сочетания лекарственных и вспомогательных веществ

1. Описать возможные типы несовместимых сочетаний лекарственных веществ.
2. Занести в дневник рецепты, содержащие несовместимые сочетания ингредиентов.
3. Вычислить (в %) количество рецептов с несовместимыми ингредиентами по отношению ко всей экстенпоральной рецептуре.
4. Описать причины несовместимости ингредиентов для каждой прописи и обосновать пути и способы преодоления несовместимости.
5. Привести порядок учета и образец журнала регистрации несовместимых прописей в аптеке. Описать 5 зарегистрированных в аптеке рецептов с несовместимыми сочетаниями ингредиентов.
6. Привести список литературы по проблеме несовместимости, имеющийся в аптеке.
7. Выводы и рекомендации по снижению количества несовместимых сочетаний в рецептуре аптеки.

Вспомогательные вещества

1. Описать классификацию вспомогательных веществ, используемых в аптеке: растворители, основы, наполнители, корригенты, стабилизаторы, консерванты, эмульгаторы, пролонгаторы, изотонирующие вещества
2. Привести перечень вспомогательных веществ, используемых в данной аптеке в соответствии с приведенной в п. 1. классификацией.
3. Провести анализ соответствия выбора вспомогательных веществ требованиям ГФ и другой нормативной документации.
4. Определить и обосновать необходимость расширения ассортимента вспомогательных веществ в данной аптеке.
5. Выводы и рекомендации по рациональному использованию вспомогательных веществ в аптечном производстве.

Прием рецептов.

Оценка качества, отпуск, условия и сроки хранения лекарственных препаратов

1. Перечислить нормативные материалы МЗ и правила, регламентирующие прием рецептов, оценку качества (виды контроля), оформление, отпуск, условия и сроки хранения лекарственных препаратов.
2. Осуществлять поэтапный самоконтроль изготовленных лекарственных форм по следующим показателям:
 - для растворов: однородность, объем;
 - для порошков: степень дисперсности, однородность, точность дозирования;
 - для мазей: степень дисперсности лекарственных веществ, гомогенность, консистентность, масса;
 - для суппозиторий: однородность окраски, гомогенность, точность дозирования;
 - оценку качества растворов для инъекций проводят до и после стерилизации лекарственных форм: до стерилизации - полный химический контроль, включая определение значения рН, изотонирующих и стабилизирующих веществ, испытание на отсутствие механических включений; после стерилизации - значение рН, подлинность, количественный анализ, качество укупорки, органолептический контроль, объем.
3. Оценить соответствие упаковки и оформления лекарственных препаратов в аптеке.
4. Привести сроки хранения лекарственных форм, приготовленных в аптеке: водные растворы, содержащие бензилпенициллин, глюкозу; глазные капли; инъекционные растворы; настои, отвары, слизи; эмульсии, суспензии; другие лекарственные формы.

Внутриаптечные заготовки и фасовка

1. Описать значение внутриаптечных заготовок, как способа повышения производительности труда и сокращения сроков отпуска лекарственных препаратов больным.
2. Определить возможные пути и участки приготовления внутриаптечных заготовок для твердых, жидких и мягких лекарственных форм.
3. Определить долю (в %) внутриаптечных заготовок в общем объеме экстенпоральной рецептуры за 1 рабочий день; для внутреннего применения (порошки, жидкие лекарственные формы); для наружного применения (присыпки, линименты, мази, суспензии, капли, суппозитории).
4. Перечислить документацию по внутриаптечным заготовкам, проводимым в аптеке, привести конкретные примеры.
5. Описать проведение оценки качества внутриаптечных заготовок в аптеке.
6. Описать условия проведения фасовочных работ.
7. Указать в приготовлении, каких внутриаптечных заготовок принимал личное участие студент-практикант, привести описание технологии.
8. Выводы и рекомендации по повышению производительности труда при проведении внутриаптечных заготовок и фасовочных работ.

Концентраты и полуфабрикаты

1. Описать преимущества использования концентратов и полуфабрикатов в аптечной практике.
2. Определить возможность использования концентратов и полуфабрикатов для изготовления твердых, жидких и мягких лекарственных форм.
3. Определить долю (в %) лекарственных форм, изготавливаемых с использованием концентратов и полуфабрикатов за 1 рабочий день.
4. Привести номенклатуру концентратов и полуфабрикатов, используемых для изготовления твердых, жидких и мягких лекарственных форм в данной аптеке.
5. Описать условия и сроки хранения концентратов и полуфабрикатов в аптеке.
6. Описать контроль качества концентратов и полуфабрикатов в аптеке.
7. Перечислить документацию, имеющуюся в аптеке по контролю качества концентратов и полуфабрикатов.
8. Описать свое личное участие в приготовлении концентратов и полуфабрикатов, изложить их технологию.
9. Провести анализ соответствия условий и технологии концентратов и полуфабрикатов требованиям нормативной документации.
10. Выводы и рекомендации по совершенствованию технологии получения и использования концентратов и полуфабрикатов в аптеке.

Обсуждено на заседании кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии, протокол № 11 от «30» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой



Струсовская О.Г.