

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Московский областной медицинский колледж № 3
имени героя Советского Союза З. Самсоновой»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО «Московский областной
медицинский колледж № 3»

М.П. _____ Н.А. Сачков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

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

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм

специальность

33.02.01 Фармация

(базовая подготовка)

УИ семестр 41 Фарм

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2020-2024ГГ.

2020

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Московский областной медицинский колледж №3
имени героя Советского Союза З.Самсоновой»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК общепрофессиональных
дисциплин и профессиональных модулей №3
протокол № 10
от «25» июня 2020 г.

Председатель ЦМК [подпись] И.Н.Беликова

СОГЛАСОВАНО

на заседании Методического совета
протокол № 10
от «25» июня 2020 г.

Заместитель директора по УР
[подпись] Л.В. Миронова

Заведующий методическим отделом
[подпись] Н.А.Лазарева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

ПМ 02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля

МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм

специальность

33.02.01 Фармация

(базовая подготовка)

УИ семестр 41 Фарм

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Содержание учебной практики по разделам	7
3. График прохождения учебной практики	11
4. Приложение: 1. Форма ведения дневника 2. Вопросы к зачету по практики	12
5. Рекомендуемая литература для студентов	17

Пояснительная записка

ПМ.02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» является профилирующей дисциплиной в системе фармацевтического образования, которая готовит будущего специалиста к его практической деятельности.

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» по специальности **33.02.01** «Фармация».

Данная программа учебной практики ставит целью продолжить формирование аптечного работника как специалиста уже в условиях аптеки. Построение программы позволяет в логичной последовательности закрепить и усовершенствовать знания и умения по пройденным разделам и темам курса «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» и подготовиться к сдаче квалификационного экзамена при завершении профессионального модуля ПМ.02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля».

Продолжительность практики 6 дней, 36 часов. Семестр VII. Курс 4.

В данной программе рассматриваются все разделы фармацевтической технологии (в условиях аптеки):

1. Изготовление твердых лекарственных форм
2. Изготовление жидких лекарственных форм
3. Изготовление мягких лекарственных форм
4. Изготовление стерильных и асептических изготовленных лекарственных форм
5. Оценка качества и оформление лекарств к отпуску.

Цели и задачи практики

- расширение теоретических знаний,
- развитие и закрепление практических навыков и умений для решения конкретных задач по изготовлению и оценке качества лекарственных средств в условиях аптеки на основании теоретических положений, требований НД, физико-химических свойств ингредиентов.

Студенты в аптеке работают под контролем непосредственных руководителей согласно графика работы аптеки, полный рабочий день. Из рабочего времени 1 час отводится на оформление в аптеке дневника, в котором студенты отражают полученные знания в соответствии с разделом практики.

Завершается практика сдачей зачета в медицинском колледже.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
ПК 2.4.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 2.5.	Оформлять документы первичного учета.
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ОК 13	Исполнить воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО РАЗДЕЛАМ

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.
2. Строго подчиняться правилам внутреннего распорядка аптеки и выполнять все указания непосредственного руководителя практики.
3. Нести ответственность за качество, изготовленных лекарств.
4. Ежедневно вести дневник по форме, в конце рабочего дня представлять на проверку непосредственному руководителю практики. Дневник заполняется и хранится в аптеке.

Раздел 1. Приготовление твердых лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску.

Студент должен знать:

- Способы и правила прописывания рецептов на порошки
- Теоретические основы приготовления порошков
- Общие правила измельчения и смешивания ингредиентов
- Особенности приготовления порошков с различными лекарственными средствами (красящими, пылящими, трудноизмельчаемыми и т.д)
- Оформление лекарственных форм к отпуску
- Оценку качества изготовленных лекарственных форм
- Организацию работы и функциональные обязанности фармацевта по изготовлению лекарственных форм
- Государственное нормирование производства лекарственных препаратов
- Правила ТБ при изготовлении лекарственных форм

Студент должен уметь:

- Организовывать рабочее место, обеспечивать санитарный режим, в соответствии с требованиями международных и отечественных норм и стандартов.
- Пользоваться справочной литературой и нормативной документацией.
- Общаться с коллегами, соблюдая этические и профессиональные принципы.
- Проводить фармэкспертизу рецепта.
- Проводить все технологические манипуляции, стерилизацию.
- Выбирать и обосновывать оптимальный вариант изготовления.
- Изготавливать твердые, жидкие, мягкие, стерильные и асептические лекарственные формы и оформлять их к отпуску, а также изготавливать концентрированные растворы и внутриаптечные заготовки.
- Выявлять и по возможности преодолевать фармацевтические несовместимости.
- Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям
- Организовывать рабочее место.
- Проводить фармэкспертизу рецепта, проверять дозы ядовитых и сильнодействующих лекарств и корректировать их.
- Владеть техникой расчетов.
- Владеть техникой работы с массо-измерительными приборами.
- Дозировать и упаковывать порошковые массы.

- Приготавливать простые и сложные порошки, содержащих:
 - ядовитые и сильнодействующие лек. средства
 - труднопорошковые лек. средства
 - красящие и пахучие лек. средства
 - лек. средства, отличающиеся по плотности
 - полуфабрикаты
- Оформлять лекарственные формы к отпуску, проверять ее качества.
- Выписывать паспорта письменного контроля, оформлять оборотной стороны рецепта, выписывание сигнатуры

Раздел 2. Приготовление жидких лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску. Приготовление концентрированных растворов, оформление их.

Студент должен знать:

- Получение и хранение воды очищенной
- Приготовление растворов массо-объемным методом.
- Приготовление жидких лекарственных форм с использованием концентратов.
- Приемы расчетов стандартных жидкостей.
- Приготовление коллоидных растворов, растворов ВМС
- Приготовление капель для внутреннего и наружного применения.
- Приготовление суспензий дисперсионным и конденсационным методами
- Приготовление настоев и отваров из лекарственного растительного сырья, экстрактов-концентратов
- Приготовление неводных растворов.

Студент должен уметь:

- Организовывать рабочее место.
- Проводить фармэкспертизу рецепта, проверять дозы ядовитых и сильнодействующих лекарств и корректировать их.
- Проводить расчеты:
 - количества сухих лекар веществ
 - количества растворителя с помощью коэффициента увеличения объема и плотности раствора(при изготовлении концентратов)
 - количества концентратов
 - растворителя в зависимости от концентрации сухих веществ в растворе
 - разбавление и укрепление концентратов
- Выбирать алгоритм изготовления раствора
- Владеть техникой работы с массо-измерительными приборами .
- Растворять сухие лекарственные вещества в зависимости от физико-химических свойств.
- Фильтровать растворы в больших и малых объемах.
- Приготавливать жидкие лекарственные формы с использованием концентратов.
- Добавлять жидкости заводского изготовления.
- Вводить в ЖЛФ гидрофильных и гидрофобных лекарственных средств
- Рассчитывать количество экстрагента.

- Выбирать правильный режим экстрагирования в зависимости от физико-химических свойств лекарственного растительного сырья.
- Измельчать сырье.
- Подготавливать инфундирный аппарат к работе.
- Проводить расчеты по разбавлению этанола
- Оформлять лекарственные формы к отпуску, проверять ее качества.
- Выписывать паспорта письменного контроля, оформлять обратную сторону рецепта, выписывать сигнатуру

Раздел 3. Приготовление мягких лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску.

Студент должен знать:

- Классификацию мягких лекарственных форм.
- Основы, используемые для изготовления мягких лекарственных форм.
- Введение лекарственных средств в мазевые и суппозиторные основы в зависимости от физико-химических свойств и их количеств.
- Оформление лекарственной формы к отпуску, проверка ее качества.

Студент должен уметь:

- Организовать рабочее место.
- Проводить фармэкспертизу рецепта, проверять дозы ядовитых и сильнодействующих лекарств и корректировать их.
- Вводить в мазевые и суппозиторные основы:
 - лекарственных средств растворимых в воде до 5% и более.
 - лекарственных средств не растворимых ни в жирах ни в воде до 5% и более.
 - лекарственных средств, растворяющихся в в жирах до 5% и более.
- Владеть техникой расчетов в суппозиториях.
- Приготавливать мази с полуфабрикатами.
- Приготавливать линименты, гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей, паст.
- Оформлять лекарственные формы к отпуску, проверять ее качества.
- Выписывать паспорта письменного контроля, оформлять обратную сторону рецепта, выписывать сигнатуру

Раздел № 4. Приготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску. Приготовление внутриаптечных заготовок, оформление их.

Студент должен знать:

- Теоретические основы асептической работы и методов стерилизации.
- Подготовку вспомогательных материалов и посуды.
- Получение и хранение воды для инъекций.
- Требования, предъявляемые к растворам для инъекций.
- Технику приготовления стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм.

Студент должен уметь:

- Подготовить рабочее место.
- Обеспечить санитарный режим.
- Провести расчеты:
 - количества лекарственных средств
 - количества стабилизатора
 - количества изотонирующего агента
 - количества растворителя
- Выбрать рациональный алгоритм изготовления
- Фильтровать растворы в больших и малых объемах
- Проверять на отсутствие механических включений.
- Проводить анализ лекарственной формы.
- Укупоривать, оформлять, стерилизовать.
- Выбирать режим стерилизации в зависимости от объема лекарственной формы и физико-химических свойств лекарственных средств
- Оформлять к отпуску.

Оформление дневника

Во время прохождения практики студенты ведут дневники, в которых отражают все виды выполненных работ.

Дневник ведется ежедневно и заверяется непосредственным руководителем практики.

Продолжительность рабочего дня студента на учебной практике 6 часов, из которых 1 час отводится на оформление дневника, который ежедневно заверяется непосредственным руководителем практики.

Студент допускается на учебную практику после инструктажа по технике безопасности (под роспись), который проводит непосредственный и методический руководители практики.

По окончании учебной практики студент сдает зачет.

Учебная практика проводится в 2 этапа:

1 этап - приготовление твердых лекарственных форм и жидких лекарственных форм.

2 этап - приготовление мягких стерильных и асептически приготовленных лекарственных форм.

График прохождения учебной практики

№п/п	Разделы практики	Количество дней
1.	Изготовление твердых лекарственных форм (порошки) Оформление лекарственных форм к отпуску.	1
2.	Изготовление жидких лекарственных форм(растворы низкомолекулярных соединений и ВМВ, коллоидные растворы, суспензии, эмульсии, концентрированные растворы. Оформление лекарственных форм к отпуску.	2
3.	Изготовление мягких лекарственных форм(линименты, мази, суппозитории). Оформление лекарственных форм к отпуску.	1
4.	Изготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм. Оформление лекарственных форм к отпуску. Приготовление внутриаптечных заготовок ,оформление их.	1
5.	Сдача зачета.	1
Итого:		6

В первый день учебной практики проводится вводная беседа и инструктаж.

По окончании учебной практики студенту дается характеристика с оценкой общим руководителем практики.

Образец заполнения
дневника учебной практики

Дневник
учебной практики
«Изготовления лекарственных форм»
по специальности «Фармация»

Студента ГБПОУ Московской области «Московский областной медицинский
колледж № 3 имени героя Советского Союза З.Самсоновой»
отделение «Фармация»
гр. 41 фарм

Ф.И.О. (в род.падеже)

База практики: _____

Продолжительности практики: 36 часов

Общий руководитель практики (зав. аптекой) _____

Непосредственный руководитель практики: _____

Методический руководитель:

преподаватель мед. колледжа _____

ФОРМА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРИ ОПИСАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ.

Рецепт (на латинском языке), проверка доз и норм отпуска, расчеты, ППК.	Латинское и русское название ингредиента. Описание. Растворимость. Принадлежность к спискам (А и Б). Дозы по НД.	Технология с теоретическим обоснованием (определение лекарственной формы по ГФ XI, дисперсологическая характеристика, особенности изготовления, описание технологии со ссылками на НД. Упаковка к отпуску по НД).	Оценка качества, срок годности по НД.
---	---	---	---------------------------------------

Перечень манипуляций

- организация рабочего места, обеспечение санитарного режима, в соответствии с требованиями международных и отечественных норм и стандартов.
 - фармэкспертиза рецепта
 - проверка доз
 - выбор оптимального алгоритма изготовления лекарственной формы
 - подбор укупорочных средств
 - отвешивание
 - отмеривание
 - подбор массо-измерительных приборов
 - смешивание
 - растворение
 - дозирование
 - фасовка
 - выписывание этикетки
 - заполнение ППК
 - заполнение оборотной стороны рецепта
 - выписывание сигнатуры
 - оформление лекарственной формы к отпуску.

Теоретические вопросы к зачету по учебной практике

1. Фармацевтическая технология как наука, ее задачи. Пути совершенствования производства лекарственных средств. Роль отечественных ученых в развитии фармацевтической технологии.
2. Нормирование производства лекарственных средств. Основные документы.
3. Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии, ее значение. Фармацевтические факторы.
4. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, по путям введения и как дисперсных систем.
5. Дозирование по массе. Метрологические характеристики весов. Факторы, влияющие на точность дозирования.
6. Измельчение твердых тел и материалов с клеточной структурой. Просеивание. Смешивание. Оборудование.
7. Порошки как лекарственная форма. Определение. Классификация. Требования к порошкам.
8. Технологическая схема производства порошков в условиях аптеки. Правила изготовления порошков с веществами: трудно-измельчаемыми, красящими, списков А и Б, легкопыляющимися; экстрактами. Тритурации.
9. Жидкие лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.
10. Вода очищенная. Требования. Получение воды в условиях аптеки. Контроль качества. Хранение. .
11. Дозирование по объему и каплями. Факторы, влияющие на точность дозирования. Приборы для отмеривания жидкостей, их устройство и использование. Бюретки и пипетки аптечные.
12. Растворы. Классификация. Растворители. Характеристика. Факторы, влияющие на растворение лекарственных веществ
13. Фильтрация как способ очистки растворов.
14. Правила разбавления стандартных фармакопейных растворов в аптеке.
15. Технологическая схема получения водных растворов в аптеке.
16. Концентрированные растворы для бюреточных установок. Условия, расчеты и способы их приготовления, контроль качества.
17. Технология микстур с использованием концентрированных растворов.
18. Технология сложных микстур. Оценка качества. Оформление к отпуску.
19. Разведение водно-спиртовых растворов. Учет спирта этилового в аптеке.
20. Неводные растворы. Технологическая схема получения в условиях аптеки.
21. Капли как лекарственная форма, Технология капель для внутреннего и наружного применения в аптечных условиях.
22. Характеристика ВМВ и их растворов, свойства, классификация, применение. Технология растворов пепсина/желатина, крахмала,
23. Характеристика коллоидных растворов как лекарственной формы. Особенности

технологии растворов колларгола, протаргола, ихтиола..

24. Характеристика суспензий как лекарственной формы. Технология суспензий из гидрофильных и гидрофобных веществ. Оценка их качества, оформление к отпуску, хранение, пути совершенствования.

25. Характеристика эмульсий как лекарственной формы. Технология масляных эмульсий. Выбор и расчет эмульгатора. Оценка качества эмульсий.

26. Факторы, влияющие на процесс экстрагирования лекарственного растительного сырья. Их использование в процессе экстракции.

27. Водные извлечения. Характеристика, классификация. Определение. Требования к водным извлечениям по ГФ XI. Основные показатели качества.

28. Технология водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, слизистые вещества.

29. Пути совершенствования технологии водных извлечений. Изготовление водных извлечений из экстрактов - концентратов (жидких и сухих)..30 Мази как лекарственная форма. Определение, классификация, требования по ГФ XI.

31. Основы для мазей, требования, классификация, характеристика.

32. Технология гомогенных и гетерогенных мазей в условиях аптеки. Примеры.

33. Линименты и Пасты. Схема производства в условиях аптеки. Примеры.

34. Ректальные лекарственные формы, характеристика, перспективы развития.

35. Суппозитории как лекарственная форма, определение, требования, классификация.

36. Основы для суппозитория, требования, классификация, характеристика.

37. Методы получения суппозитория (ручного формования, выливания, прессования), их сравнительная характеристика. Оценка качества суппозитория по ГФ XI.

38. Характеристика лекарственных форм для инъекций. Классификация в зависимости от путей введения. Значение основных требований, пути их реализации.

39. Растворители для инъекционных растворов. Классификация. Требования. Характеристика. Получение воды для инъекций в условиях аптеки. Оборудование.

40. Стерилизация. Сравнительная характеристика методов стерилизации, используемых в фармацевтической технологии.

41. Термические методы стерилизации. Аппаратура. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объектов. Контроль эффективности термических методов стерилизации.

42 Стерилизация фильтрованием. Перспективы применения ее в фармацевтической технологии.

43. Химическая стерилизация. Применение. Использование газов и растворов.

44. Стерилизация УФ-радиацией, применение. Бактерицидные излучатели различной

конструкции.

45. Методы стерилизации инъекционных растворов. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объекта. Характеристика. Аппаратура,

46. Стабильность инъекционных растворов. Факторы, влияющие на устойчивость инъекционных растворов. Реализация требования стабильности.

47. Стабилизация растворов гидролизующихся веществ. Примеры.

48. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ. Механизм действия антиокислителей. Примеры.

49. Чистота инъекционных растворов, источники загрязнения их механическими примесями. Фильтрующий материал. Контроль чистоты растворов для инъекций.

50. Лекарственные формы для глаз. Требования к ним. Обоснование

51. Глазные капли. Определение. Требования

52. Технологическая схема изготовления глазных капель в условиях аптеки. Примеры

53. Глазные мази. Требования к глазным основам. Оформление к отпуску. Условия хранения. Лекарственные формы с антибиотиками. Определение соотношения между активностью в ЕД и массой антибиотиков. Требования к ним

54. Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года. Характеристика, требования, особенности технологии. Оценка качества, оформление к отпуску. Хранение. Примеры.

55. Фармацевтические несовместимости. Характеристика. Классификация. Способы преодоления фармацевтических несовместимостей.

Рекомендуемая литература для студентов:

1. Государственная фармакопея СССР. - X изд.- М.: Медицина, 1968.-1079 с.
2. Государственная фармакопея СССР: Вып. 1. Общие методы анализа / МЗ СССР.- 11-е изд., доп.- М.: Медицина, 1987.- 336 с.
3. Государственная фармакопея СССР: Вып. 2. Общие методы анализа / МЗ СССР.- 11-е изд., доп.,- М.: Медицина, 1989.- 400 с.
4. Приказ № 214 от 27.07.97. "О контроле качества лекарственных средств, изготовляемых в аптеках".
5. Приказ № 305 от 16.10.97. "Нормы отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции".
6. Приказ № 308 от 21.10.97. "Об утверждении инструкции по приготовлению в аптеках жидких лекарственных форм".
7. Приказ № 309 от 21.10.97. "Об утверждении инструкции по санитарному режиму".
8. Приказ № 110 "О рациональном назначении лекарственных средств, правилах выписывания рецептов на них и порядке их отпуска аптечными учреждениями (организациями)".
9. Приказ № 377 от 13.11.96. "Инструкция по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения".
10. Приказ МЗ РФ № 388 от 01.11.2001 г. «О государственных стандартах качества лекарственных средств. Общие положения».

Основная:

1. И.И.Краснюк, Г.В. Михайлова «Фармацевтическая технология» Москва, «Академия», 2016г. Для высшего профессионального образования с.188-205, 221-239.
2. И.И.Краснюк, Г.В. Михайлова «Практикум по технологии лекарственных форм» Москва, «Академия» 2006г. Для высшего профессионального образования с.102-110
3. Государственная фармакопея X, X1 издания 1987г 2выпуск1980г
4. Т.С.Кондратьева «Технология лекарственных форм» в 2х томах М. Медицина 2017г.
5. В.И. Погорелов «Фармацевтическая технология», Ростов-на-Дону, Феникс, 2018г. Для среднего профессионального образования.
6. В.М. Грецкий, В.С. Хоменок «Руководство к практическим занятиям по технологии лекарственных форм»(Практикум.) М.Медицина 2015г.
7. Э.М.Аванесьянц «Технология изготовления лекарственных форм» Ростов-на-Дону, Феникс, 2018г. Для среднего профессионального образования.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент (ка) _____

Группы 41 Фарм _____

Специальность 33.02.01 «Фармация» _____

Проходил (а) практику с _____ по _____

на базе _____

Работал по программе ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике _____

Производственная дисциплина _____

Внешний вид _____

Проявление интереса с своей будущей профессии _____

Регулярное ведение дневника и выполнение видов работ, предусмотренных программой практики _____

Умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности _____

Умение заполнять документацию _____

Умение работать в коллективе и команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, пациентами _____

Индивидуальные особенности: добросовестность, инициативность, уравновешенность, отношение с коллегами и пациентами _____

Освоение профессиональных компетенций по ПМ.02

Код	Наименование результата обучения	Оценка (да/нет)
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	
ПК 2.4.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	

ПК 2.1.	Оформлять документы первичного учета	
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованию учреждений здравоохранения	

Заключение об освоение профессиональных компетенций
(освоены/не освоены) _____

Оценка за учебную практику _____

Непосредственный руководитель практики
(подпись) _____

Общий руководитель практики (подпись)

Печать аптеки

ГБПОУ МО «Московский областной медицинский колледж № 3 имени героя Советского Союза З.Самсоновой»

Отчет по учебной практике

практика по специальности

ПМ _____

МДК _____

Ф.И.О. обучающегося _____

Группа_ 41 фарм_ Специальность_ 33.02.01 Фармация _____

Подившего производственную практику с _____ по _____ 20__ г.

На базе _____

Города/района _____

За время прохождения мною выполнены следующие объемы работ:

А. Цифровой отчет

№	Виды работ	Количество
	ПМ. 02 _____ МДК. 02.01.	
1.	1. Прописывание рецептов на различные лекарственные формы.	
	2. Приготовления порошков с различными лекарственными средствами.	
	3. Проверка качества изготовленных лекарственных форм.	
	4. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств и их корректирование.	
	5. Владение техникой работы с массо-измерительными приборами.	
	6. Дозирование и упаковка порошковой массы.	
	7. Приготовление простых и сложных порошков, содержащих: - <u>ядовитые и сильнодействующие лекарственные средств, в том числе использо-вание тритураций</u> - <u>труднопорошкующие лек. средства</u> - <u>красящие и пахучие лек. средства</u> - <u>лекарственные средства, отличающиеся по плотности</u> - <u>полуфабрикаты</u>	
	8. Оформление лекарственной формы и проверка ее качества.	
	9. Выписывание паспорта письменного контроля, оформление оборотной стороны рецепта, выписывание сигнатуры	
	10. Массо-объемный метод приготовления растворов.	
	11. Получение и хранение воды очищенной	
	12. Приготовление жидких лекарственных форм с использованием концентратов.	
	13. Оформление жидких лекарственных форм и проверка их качества.	
	14. Проведение расчетов количества растворителя с помощью коэффициента увеличения объема и плотности раствора.	
	15. Растворение сухих лекарственных средств в зависимости от их химико-физических свойств.	
	16. Разбавление и укрепление растворов.	
	17. Фильтрация растворов в больших количествах.	
	18. Приготовление настоев и отваров из лекарственного растительного сырья, экстрактов-концентратов:	

<ul style="list-style-type: none"> - <u>расчет количества экстрагента.</u> - <u>выбор правильного режима экстрагирования в зависимости от физико-химических свойств лекарственного сырья.</u> - <u>измельчение сырья в зависимости от гистологического строения.</u> - <u>подготовка инфундирного аппарата к работе.</u> - <u>проведение расчетов при разбавлении этанола</u> 	
<p>19.Приемы расчетов стандартных жидкостей.</p>	
<p>20.Приготовление коллоидных растворов, растворов ВМС</p>	
<p>21.Приготовление капель для внутреннего и наружного применения.</p>	
<p>22.Приготовление суспензий дисперсионным и конденсационным методами</p>	
<p>23.Приготовление экстракционных мазей.</p>	
<p>24.Приготовление мазей на гидрофильных основах</p>	
<p>25.Введение в мазевые и суппозиторные основы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>лекарственных средств растворимых в воде до 5% и более.</u> - <u>лекарственных средств не растворимых ни в жирах ни в воде до 5% и более.</u> - <u>лекарственных средств , растворяющихся в в жирах до 5% и более.</u> 	
<p>26.Владение техникой расчетов в суппозиториях.</p>	
<p>27.Приготовление мазей с полуфабрикатами.</p>	
<p>28.Приготовление линиментов, гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей, паст.</p>	
<p>29.Оформление дневника.</p>	

Б.Текстовый отчет

Общий руководитель практики _____
М.П. организации _____