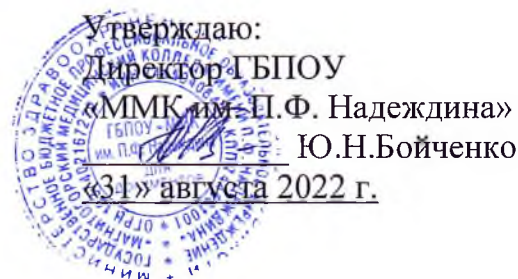


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж
имени П.Ф. Надеждина»



**Рабочая программа
производственной практики по профилю
специальности
ПМ.02. МДК 02.01 Технология изготовления
лекарственных форм**

*Для специальности
33.02.01 Фармация
СПО базовый уровень
Очная форма обучения*

г. Магнитогорск
2022 г.

Рассмотрено
На заседании ЦМК
Клинических дисциплин
Протокол № 9 от «19» 05 2022 г.
Председатель ЦМК Шкутина Шкутина О.Г.

Рекомендовано
Методическим советом
Протокол заседания № 10
от «16» 06 2022 г.

Согласовано с работодателями:

ФИО	Должность	Дата, печать ФО, подпись
Князев Андрей Анатольевич	Генеральный директор АО «ОАС»	 
Хисанов Ильдар Закеданович	ООО "ФармИнг-Урал" директор	 
Дюма Ирина Владимировна	ООО "Аптека от склада Тюмень 4" директор	 
Никота Оксана Тригорьевна	ООО "Урал-Фарм" директор	 
Дюма Ирина Владимировна	ООО "Тюмень"	 
Курочкин Владимир Николаевич	ООО "ФармКом" директор	 

Рабочая программа производственной практики ПМ. 02 «Технология изготовления лекарственных форм», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 года № 449.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Надеждина».

Разработчик:

Галимуллина М.А.– преподаватель МДК.02.01 «Технология изготовления лекарственных форм»

Эксперт:

Пашуткина А.Н. – зам. директора по учебно- производственной работе ГБПОУ «Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Надеждина».

Рецензенты:

Князев А.А.- генеральный директор АО «Областной Аптечный Склад»

Хисамов И.З. – директор ООО «Фармленд Урал»

Дыгало И.В. – директор ООО «Аптека от склада Тюмень 4»

Чикова О.Г. – директор «Урал Фарм»

Дыгало И.В. – директор ОАО «Тесла»

Куликов В.Н. – директор ООО «ФармКом»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1.Паспорт рабочей программы производственной практики по профилю Специальности	6
2.Результаты освоения производственной практики	8
3.Содержание производственной практики	9
4.Условия реализации программы производственной практики	13
5.Контроль и оценка результатов производственной практики	15
6.Методические рекомендации	18

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных
аптечных организаций
ПП МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности раздела МДК 02.01 «Технология изготовления лекарственных форм» профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация» СПО базовой подготовки в части освоения вида деятельности: изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВД 2 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций

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. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

Производственная практика проводится после освоения студентами соответствующих разделов программы МДК 02.01, практических занятий по теме «Технология изготовления лекарственных форм».

К практике по профилю специальности допускаются студенты, выполнившие программу по ПМ.02 и имеющие положительные оценки.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

уметь:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки;

- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, применять средства индивидуальной защиты;

- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;

- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;

- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;

- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;

- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки и лекарственной формы возрасту больного;

знать:

- нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и органолептическая совместимость;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.
- номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях;
- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;
- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные и сильнодействующие вещества;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики профессионального модуля: всего – 72 часа

1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под руководством и контролем общего и непосредственного руководителей фармацевтических организаций и методического руководителя колледжа.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится в фармацевтической организации (аптека № 317), многопрофильных медицинских организациях (внутрибольничные аптеки), являющихся базой практической подготовки ГБПОУ «ММК имени П.Ф. Надеждина», на основе договоров о совместной деятельности по организации практической подготовки обучающихся.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием производственной практики. Продолжительность производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики.
2. Аттестационный лист.

На методического руководителя-преподавателя профессионального модуля и руководителя практики от фармацевтической организации (общего и непосредственного) возлагается обязанность по контролю выполнения программы практики и ведения документации студентами.

По окончании практики руководитель практики от фармацевтической организации совместно с методическим руководителем заполняют на студента лист оценки сформированности компетенций с выставлением оценки по 5-ти бальной шкале.

Практика заканчивается дифференцированным зачётом с участием представителя работодателя, методического руководителя, представителя администрации колледжа.

Для участия в аттестации студенты должны предоставить документацию:

1. Дневник производственной практики.
2. Характеристику с ПП.
3. Отчёт по производственной практике, включающий текстовый отчёт и цифровой отчёт по выполненным манипуляциям с предложениями и замечаниями по организации практики.
4. Аттестационный лист.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики 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 медицинских организаций
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	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ВД 2	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. ГРАФИК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ.

№ п/п	Разделы практики	Количество дней/часов
1	Знакомство с работой аптеки	1/6
1	Приготовление твердых лекарственных форм, оформление их к отпуску	2/12
2	Приготовление экстракционных мазей и линиментов. Приготовление мазей на гидрофильных основах.	2/12
3	Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, их оформление	1/6
4	Приготовление жидких лекарственных форм, оформление их к отпуску	2/12
5	Приготовление стерильных и асептически изготовленных лекарственных форм, оформление их к отпуску	3/18
6	Глазные лекарственные формы.	1/6
	Итого	12/72

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Количество дней	Количество часов	Студент должен знать	Студент должен уметь
2	12	Приготовление твердых лекарственных форм, оформление их к отпуску	
		<ul style="list-style-type: none"> Способы прописывания рецептов на порошки. Теоретические основы приготовления порошков. Общие правила измельчения и смешивания ингредиентов. Особенности приготовления порошков с различными лекарственными средствами. Оформление лекарственных форм. Проверка качества изготовленных лекарственных форм. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверка доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств и их корректирование Владение техникой расчетов Владение техникой работы с массо-измерительными приборами. Дозирование и упаковка порошковой массы Приготовление простых и сложных порошков, содержащих: <ul style="list-style-type: none"> - ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства, в том числе использование тритураций, - труднопорошкующие лек. средства, - красящие и пахучие лек. средства, - лекарственные средства, отличающиеся по плотности. Приготовление твердых и мягких лекарственных форм с полуфабрикатами Оформление лекарственной формы и проверка ее качества Выписывание паспорта письменного контроля и оформление обратной стороны рецепта.
2	12	Приготовление экстракционных мазей и линиментов. Приготовление мазей на гидрофильных основах.	
		<ul style="list-style-type: none"> Классификация мягких лекарственных форм. Основы, используемые для приготовления мягких лекарственных форм. Введение лекарственных средств в мазевые и суппозиторные основы в зависимости от свойств лек. средств и их количеств. Оформление лекарственных форм. Проверка качества лекарственных форм. 	<ul style="list-style-type: none"> Введение в липофильные мазевые и суппозиторные основы: <ul style="list-style-type: none"> - лек. средств, растворимых в воде в их концентрации до 5% и более, - лек. средств в концентрации до 5% и более, не растворимых ни в жирах, ни в воде, - лек. средств, растворимых в жировых основах до 5% и более - особые случаи введения лек. средств. Владение техникой расчетов при изготовлении суппозиторий: <ul style="list-style-type: none"> - проверка доз ядовитых и сильнодействующих лек. средств - расчет суппозиторной основы. Приготовление линиментов, гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей, паст. Оформление и проверка качества лекарственной формы.

			<ul style="list-style-type: none"> Выписывание паспорта письменного контроля и оформление оборотной стороны рецепта
2	12	Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, их оформление	
		<ul style="list-style-type: none"> Массо-объемный метод приготовления растворов. 	<ul style="list-style-type: none"> Проведение расчетов количества растворителя с помощью коэффициента увеличения объема и плотности раствора. Владение техникой работы с массо-измерительными приборами. Растворение сухих лек. средств в зависимости от их физико-химических свойств. Разбавление и укрепление растворов. Фильтрация растворов в больших количествах.
3	18	Приготовление жидких лекарственных форм, оформление их к отпуску	
		<ul style="list-style-type: none"> Виды растворителей и растворов на их основе. Правила изготовления истинных растворов. Правила приготовления капель и микстур для внутреннего и наружного применения. Правила приготовления суспензий дисперсионным и конденсационным методами. Правила приготовления настоев и отваров из лекарственного растительного сырья, экстрактов-концентратов. Приготовление неводных растворов. 	<ul style="list-style-type: none"> Растворение сухих лекарственных средств в зависимости от их физико-химических свойств. Фильтрация растворов в больших и малых объемах. Приготовление лекарственных форм с использованием концентратов. Добавление жидкостей заводского изготовления. Введение в жидкие лек. формы гидрофильных и гидрофобных лекарственных средств. Расчет количества экстрагента. Выбор правильного режима экстрагирования в зависимости от физико-химических свойств лекарственного сырья. Измельчение сырья в зависимости от гистологического строения. Подготовка инфундирного аппарата к работе. Проведение расчетов по разбавлению этанола. Оформление жидких лекарственных форм и проверка их качества. Выписывание паспорта письменного контроля и оформление оборотной стороны рецепта.
2	12	Приготовление стерильных и асептических лекарственных форм, оформление их к отпуску	
		<ul style="list-style-type: none"> Теоретические основы асептической работы и методов стерилизации и дезинфекции. Подготовка вспомогательных материалов и посуды. Получение и хранение воды для инъекций. Правила работы в асептическом блоке. 	<ul style="list-style-type: none"> Правильно переодеть спец.одежду в асептическом блоке. Обрабатывать руки дезинфицирующими и антисептическими средствами. Подготовка рабочего места. Соблюдение санитарного режима. Проведение расчетов: <ul style="list-style-type: none"> количество лек. средств

		<ul style="list-style-type: none"> • Требования, предъявляемые к растворам для инъекций. • Техника приготовления стерильных и асептически приготовленных растворов. 	<ul style="list-style-type: none"> • количество стабилизатора • количество изотонирующих агентов • количество растворителя. • Выбор рационального алгоритма приготовления. • Фильтрация растворов в больших и малых объемах. • Проверка на отсутствие механических примесей. • Проведение анализа лек. формы. Укупоривание и оформление к стерилизации. • Выбор режима стерилизации в зависимости от объема лек. формы и физико-химических свойств лек. средств. Оформление к отпуску.
1	6	Глазные лекарственные формы	
		<ul style="list-style-type: none"> • Требования к глазным лекарственным формам. • Состав и требования к глазным основам. • Правила приготовления глазных лекарственных форм. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение расчетов: <ul style="list-style-type: none"> - количество сухих лекарственных средств - количество изотонирующих агентов - количество концентратов - количество растворителя. • Выбор рационального алгоритма приготовления. • Фильтрация растворов. • Проверка на отсутствие механических примесей. • Проведение анализа лек формы. • Укупоривание и оформление к стерилизации. • Выбор режима стерилизации в зависимости от объема лекарственной формы и физико-химических свойств лек. средств • Введение лекарственных средств в мазевые основы. • Стерилизация мазевых основ. • Оформление к отпуску.
12	72		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики в аптечных организациях различных форм собственности на основе заключенных договоров о совместном сотрудничестве между ГБПОУ «ММК им. П.Ф. Надеждина» и аптечной организацией.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно после изучения теоретического материала и отработки практических занятий по ПМ. 01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения».

4.3. Кадровое обеспечение производственной практики

Руководство производственной практикой осуществляют методические руководители практики - преподаватели колледжа, имеющие среднее фармацевтическое или высшее фармацевтическое образование, а также непосредственные руководители - фармацевты и (или) провизоры аптечных организаций, закрепленные за студентами.

Методические руководители должны иметь профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Непосредственные руководители должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 5 лет.

4.4. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основные источники:

1. Учебники

1. Гроссман, В.А. Фармацевтическая технология: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей/В.А. Гроссман.- М.: ГЭОТАРМедиа, 2020.- 336с.
2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
3. Городкова, Ю.И. Латинский язык: Учебник/Ю.И. Городкова.- Изд. 27-е, стер.- М.: Кнорус, 2021.- 264с. - (Среднее профессиональное образование).
4. Фармакогнозия: учебник для фармацевтических училищ и колледжей/ С.В. Жохова и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
5. Экономика и организация фармации: учебник. М.: Академия, 2020. – (СПО).
6. Федюкович, Н.И. Фармакология: учебник для студентов медицинских училищ и колледжей/Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан.- Ростов н/Д: Феникс, 2021.- 702с.: ил.- (Среднее медицинское образование).

4.5 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки / оснащенных кабинетах колледжа.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики и представившие полный пакет отчетных документов, и характеристику с баз практики.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта работы в части освоения вида деятельности.

Оценка за производственную практику определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. ведения документации
4. характеристики с баз практики

Критерии оценки за работу на практике:

«Отлично» – студентом полностью выполнена программа производственной практики; вовремя оформлена и сдана отчетность, по оформлению дневника нет существенных замечаний. Студентом сделаны предложения по улучшению работы фармацевтов на базах практики, имеется отличная характеристика с базы практики, отражающая активную профессиональную и общественную работу студента.

«Хорошо» – план практики выполнен полностью, документация оформлена вовремя, имеются незначительные замечания по ведению дневника; замечаний от администрации базы практики не имеется.

«Удовлетворительно» – план производственной практики выполнен полностью, документация оформлена в установленные сроки, по ведению дневника имеются замечания, имеются замечания администрации базы практики по соблюдению трудовой дисциплины.

«Неудовлетворительно»– студент не сдал отчетной документации или не выполнил программу производственной практики без уважительной причины.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных формы; - получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применение средств индивидуальной защиты 	<p>Наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - применение средств индивидуальной защиты; 	
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none"> - проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; – использование современных 	

	информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	
ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	<ul style="list-style-type: none"> - упаковывание и оформление лекарственных средств к отпуску, пользование нормативной документацией; - регистрирование результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркирование изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - пользование современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпретирование условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов. 	
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты 	Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарногигиенического режима на рабочем месте.
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; 	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

	<ul style="list-style-type: none"> - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории; - профессионального развития и самообразования. 	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе 	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по 	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

	специальности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для обучающихся по специальности «Фармация» по производственной практике
«Технология изготовления лекарственных форм»

В результате освоения практики студент должен знать:

- федеральные целевые программы в сфере здравоохранения, государственное регулирование фармацевтической деятельности;
- хранение, отпуск (реализация) лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента;
- требования санитарного режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, экологии окружающей среды;
- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

В результате освоения практики студент должен уметь:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- приводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля,

•упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

Место проведения практики – аптечные организации независимо от формы собственности и организационно-правовой принадлежности, видов фармацевтической деятельности и режимов налогообложения, имеющие в своей структуре рецептурно производственный отдел.

Содержание практики

«ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ»

№	Раздел работы	часы	дни
1	Знакомство с работой аптеки Руководитель аптечной организации или его заместитель проводит вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности и знакомят студента с работой аптеки по вопросам: - организационно-правовая формы управления и расположение аптечной организации. - право на фармацевтическую деятельность аптечной организации; - обеспеченность кадрами, штатное расписание; - техническое и хозяйственное оснащение аптечной организации. Проанализировать организацию и оснащение рабочих мест за ассистентским столом, расположение штангласов с лекарственными препаратами	6	1
2	Изготовление твердых лекарственных форм (порошки). Оформление их к отпуску.	12	2
3	Изучить организацию получения, хранения, контроля воды очищенной и воды для инъекций. Требования предъявляемые к воде очищенной и воде для инъекций.	6	1
4	Изготовление жидких лекарственных форм (ионно-молекулярных растворов, растворов ВМС, коллоидных растворов, суспензий, эмульсий, растворов на неводных растворителях масляных, глицериновых, спиртовых).	12	2
5	Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок. Их оформление.	6	1
6	Изготовление мягких лекарственных форм (линименты, пасты, мази)	12	2
7	Требования, предъявляемые к стерильным и асептическим ЛФ. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Изготовление ЛФ с антибиотиками.	12	2
8	Приготовление глазных лекарственных форм (глазные капли, мази, примочки). Приготовление лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни. Оформление их к отпуску.	6	1
9	Диф.зачет по производственной практике		
	Итого	72	12

ОФОРМЛЕНИЕ В ДНЕВНИКЕ
«РЕЦЕПТУРНЫЕ ПРОПИСИ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ В АПТЕЧНЫХ ОРАГНИЗАЦИЯХ»

Образец заполнения
дневника производственной практики (тетрадь 48 листов)

Всего стр.:
Зам. директора по УПР:

/Пашуткина А.Н./

Дневник
производственной практики по профилю специальности
ПМ.02. МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм

Студента ГБПОУ «ММК им. П.Ф.Надеждина»
Специальность 33.02.01 «Фармация»
группа Фарм – 1-22

Ф.И.О. (в род.падеже)

База практики: _____

Продолжительности практики: 12 дней (72 часов)

Общий руководитель практики (руководитель от аптечной организации): _____

Непосредственный руководитель практики (зав.аптекой, фармацевт): _____

Методический руководитель (преподаватель колледжа): _____

№	Рецепт	Физико-химические свойства ингредиентов, хранение, высшие дозы	Технология приготовления. Расчеты.	Примечания
1	2	3	4	5
	На латинском языке с указанием способа применения	Названия давать на латинском языке в именительном падеже с русским переводом и указанием синонимов	1.Характеристика лекарственной формы. 2.Особенности изготовления лекарственной формы. 3.Расчет (лицевая и обратная сторона ППК) 4.Методика изготовления. 5.Оформление к отпуску.	

Вопросы к зачету по производственной практике:

1. Порошки: определение ЛФ, общая характеристика.
2. Классификация порошков.
3. Способы выписывания порошков в рецептах.
4. Правила изготовления простых порошков.
5. Правила изготовления сложных порошков.
6. Стадии изготовления порошков.
7. Виды капсул.
8. Особенности изготовления порошков с трудно измельчаемыми ЛВ.
9. Особенности изготовления порошков с сильнодействующими и ядовитыми веществами.
10. Тритурации: понятие, виды тритураций.
11. Порошки с экстрактом красавки и порошком листьев наперстянки: особенности изготовления.
12. Изготовление микстур с использованием сухих веществ и концентрированных растворов.
13. Изготовление внутриаптечной заготовки в аптеках.
14. Изготовление стандартных растворов.
15. Изготовление водных извлечений с использованием сухих и жидких концентратов.
16. Изготовление мягких лекарственных форм.
17. Изготовление комбинированных мазей.
18. Какие лекарственные формы относятся к стерильным ЛФ?
19. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций.
20. Примеры легкоокисляющихся веществ.
21. Антиоксиданты: понятие, примеры.
22. Правила приема от населения и документальное оформление рецептов.
23. Отпуск изготовленных по рецептам и готовых лекарственных средств.
24. Таксировка поступивших рецептов, включая льготный и бесплатный отпуск.
25. Регистрация отказов и неправильно выписанных рецептов.
26. Проверка разовых и суточных доз, совместимость выписанных врачом ингредиентов, нормы единовременного отпуска.
27. Отпуск из аптеки ядовитых, наркотических лекарственных веществ и других учетных медикаментов.
28. Организация рабочего места технолога и аналитика.
29. Мероприятия по предупреждению ошибок при изготовлении лекарств.
30. Учет лабораторно-фасовочных работ, концентратов, полуфабрикатов.
31. Заполнение требований на аптечный склад и расходных накладных на отпускаемые в другие отделы и мелкорозничную сеть аптеки товары.

Список рецептурных прописей для заполнения дневника.

1. Изготовление твердых лекарственных форм (порошки)

1. **Возьми:** Кофеина натрия бензоата 0,15
Пароцетамола 0,25
Кислоты аскорбиновой 0,1
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз № 20.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.
2. **Возьми:** Папаверина гидрохлорида 0,02
Дибазола 0,03
Сахара 1,0
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз № 10.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
3. **Возьми:** Рибофлавина 0,005
Кислоты аскорбиновой 0,1
Глюкозы 0,3
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз № 20.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
4. **Возьми:** Фенобарбитала 0,04
Папаверина гидрохлорида 0,02
Анальгина 0,3
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз № 10.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

2. **Изготовление жидких лекарственных форм. Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок. Их оформление.**

1. **Возьми:** Раствора кислоты хлористоводородной 1% - 100 мл
Пепсина 1,0
Смешай. Выдай.
Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
2. **Возьми:** Настоя травы пустырника 2,0 – 200 мл
Натрия бромида 1,0
Настойки валерианы 5 мл
Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
3. **Возьми:** Отвара корней Алтея 2,0 – 200 мл
Натрия гидрокарбоната 3,0
Сиропа сахарного 5 мл.
Смешай. Выдай.
Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
4. **Возьми:** Раствора глюкозы 10 % - 100 мл
Натрия бромида 2,0
Настойки пустырника 2 мл
Смешай. Выдай.
Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

5. **Возьми:** Цинка оксида
Талька
Глицерина по 10,0
Воды очищенной 100 мл
Спирта этилового 70 % –10 мл
Смешай. Выдай.
Обозначь. Для смазывания кожи.
6. **Возьми:** Кислоты борной 0,2
Спирта этилового 70% – 10 мл
Смешай. Выдай. Обозначь: Капли в ухо. По 2 капли 3 раза в день.
7. **Возьми:** Раствора протаргола 2% – 20 мл
Смешай. Выдай. Обозначь: Капли в нос. По 2 капли 3 раза в день в обе ноздри.

Внутриаптечная заготовка

6. Раствора глюкозы 20 % - 100 мл
Выдай. Обозначь. Концентрированный раствор
7. Раствора натрия гидрокарбоната 5 % -150 мл
Выдай. Обозначь. Концентрированный раствор.

3. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты, пасты, мази).

1. **Возьми:** Димедрола 0,02
Масла какао 1,5
Смешай, пусть получатся суппозитории
Дай таких доз числом 10
Обозначь: По 1 свече 2 раза в день
 2. **Возьми:** Новокаина 0,1
Стрептоцида 0,3
Ланолина 2,0
Вазелина 8,0
Смешай, чтобы получилась мазь.
Выдай. Обозначь. Закладывать в нос.
 3. **Возьми:** Ментола 0,15
Стрептоцида 0,2
Вазелина 10,0
Смешай. Выдай. Обозначь. Мазь в нос.
 4. **Возьми:** Анестезина 0,5
Димедрола 0,25
Ланолина 5,0
Пасты цинка 5,0
Смешай. Выдай. Обозначь. Смазывать поражённый участок кожи.
- ### **4. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Приготовление глазных лекарственных форм. Приготовление лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни.**
1. **Возьми:** Раствора Атропина сульфата 1 % –10 мл
Выдай. Обозначь: По 2 капли в левый глаз для диагностики глазного дна.
 2. **Возьми:** Раствора Натрия хлорида изотонического 25 мл
Простерилизуй!
Выдай. Обозначь: Для внутривенного введения.

- 3. Возьми:** Раствора Новокаина 0,5 % –100 мл
Простерилизуй!
Выдай. Обозначь: Для инфильтрационной анестезии
- 4. Возьми:** Раствора Натрия гидрокарбоната 5 % –100 мл
Простерилизуй!
Выдай. Обозначь: По 50 мл для внутривенного введения
- 5. Возьми:** Раствора Кальция глюконата 1% – 50 мл
Смешай. Выдай. Обозначь: По 1 ч. л. 3 раза в день. Ребенку 6 месяцев.
- 6. Возьми:** Раствора цинка сульфата 0,25% - 10 мл
Кислоты борной 0,2
Смешай. Выдай.
Обозначь. По 2 капли в правый глаз.
- 7. Возьми:** Раствора аскорбиновой кислоты 1% - 50 мл
Выдай. Обозначь. По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребенку 1 месяц).

Характеристика

Обучающаяся (щийся) _____
 группы _____ специальности 33.02.01 «Фармация» проходил (а) практику по профилю специальности ПМ.02
 МДК 02.01 «Технология изготовления лекарственных форм» с _____ по _____ 20
 г.

на базе _____
 Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике _____

Производственная дисциплина и прилежание _____

Внешний вид _____

Проявление сущности и социальной значимости своей будущей профессии _____

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

Владение манипуляциями _____

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

Умение заполнять медицинскую документацию _____

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

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

Заключение о выполнении профессиональных компетенций

№ ПК	Профессиональные компетенции	Оценка (да/нет)
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	
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.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Заключение о выполнении профессиональных компетенций (оценка да - 70% положительных)
Итоговая оценка по производственной практике _____

Общий руководитель практики

(подпись)

(Ф.И.О.)

Методический руководитель практики

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П. фармацевтической организации

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по производственной практике

обучающегося в ГБПОУ «ММК им. П.Ф. Надеждина» _____
(Ф.И.О. обучающегося)

группы Фарм-_____ специальности 33.02.01 «Фармация»
дата прохождения практики с _____ по _____ 20 ____ г.
на базе фармацевтической организации _____

ПМ 02. МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»

Виды, объем и качество выполнения работ обучающимися во время практики, в соответствии с алгоритмами и (или) требованиями фармацевтической организации, в которой проходила практика

№ п/п	Виды и объем выполненных работ обучающимся во время производственной практики	Качество выполнения работ в соответствии с алгоритмами и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Освоенные ПК
1	Приготовление твердых и мягких лекарственных форм, оформление их к отпуску.		2.1
2	Приготовление экстракционных мазей и линиментов. Приготовление мазей на гидрофильных основах..		2.1
3	Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, их оформление.		2.2
4	Приготовление жидких лекарственных форм, оформление их к отпуску.		2.1
5	Изготовление лекарственных форм с антибиотиками		2.1
6	Приготовление стерильных и асептических изготовленных лекарственных форм, оформление их к отпуску.		2.1
7	Приготовление глазных лекарственных форм		2.1
8	Изготовление внутриаптечной заготовки и фасовка лекарственных средств для последующей реализации.		2.2
9	Соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.		2.5
10	Упаковка и оформление лекарственных форм.		2.1
11	Оформление документов первичного учета.		2.4

Руководитель практики
от ГБПОУ «ММК им. П.Ф. Надеждина»

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики
от фармацевтической организации

(Ф.И.О., должность)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П. фармацевтической организации

Отчет
по производственной практике по профилю специальности
Раздел практики: ПМ 02. МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
Обучающегося (шейся) _____

(ФИО обучающегося)

Группа Фарм-_____ Специальность 33.02.01 «Фармация»

Проходившего производственную практику с _____ по _____ 20 ____ г.

На базе _____

(наименование медицинской организации)

А. Цифровой отчет

№ п/п	Виды работ (в соответствии с программой производственной практики)	Кол-во часов
1	Знакомство с работой аптеки	
2	Изготовление твердых лекарственных форм (порошки). Оформление их к отпуску.	
3	Получения, хранения, контроля воды очищенной и воды для инъекций.	
4	Приготовление жидких лекарственных форм, оформление их к отпуску.	
5	Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок	
6	Приготовление стерильных и асептических изготовленных лекарственных форм, оформление их к отпуску. Изготовление ЛФ с антибиотиками.	
7	Приготовление глазных лекарственных форм	
8	Изготовление мягких лекарственных форм	
9	Соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	
10	Упаковка и оформление лекарственных форм.	
11	Оформление документов первичного учета.	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		

Б. Текстовой отчет

1. Название отделений, в котором проходил практику: _____

2. Работа, которую выполнял в период практики: _____

3. Трудности, с которыми столкнулись в период практики: _____

4. Как осуществлялся контакт с общими, непосредственными и методическими руководителями: _____

5. Предложения по совершенствованию организации и проведения практики: _____

Подпись студента: _____

Дата: « _____ » _____ 20 _____ г.

Итоговая оценка _____

Руководитель практики от ГБПОУ «ММК им П. Ф. Надеждина» _____
(подпись, расшифровка подписи) (Ф.И.О.)

Общий руководитель практики от ФО _____
(подпись, расшифровка подписи) (Ф.И.О.)

М.П. медицинской организации