

Методические рекомендации для студентов к учебной и производственной практикам по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» предназначены для дистанционного прохождения практик студентов 3 курса по специальности 33.02.01 Фармация.

Автор:

Методические рекомендации по самоподготовке составлены в соответствии с ФГОС СПО по специальности Фармация 33.02.01.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....	5
Раздел 1. Учебная практика	9
1.1. Результаты освоения учебной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	10
1.2. Содержание учебной практики и оформление дневника.....	12
1.3. Индивидуальное задание для студента	18
1.4. Вопросы для подготовки студентов к дифференцированному зачету по учебной практике	20
Раздел 2. Производственная практика.....	22
2.1. Результаты освоения производственной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	23
2.2. Содержание производственной практики и оформление дневника...	25
2.3. Ситуационные задачи для подготовки студентов к дифференцированному зачету по производственной практике.....	33
Приложение 1. Бланк ходатайства для прохождения практики	46
Приложение 2. Бланк характеристики по производственной практике по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»	47
Приложение 3. Аттестационный лист	48
Список литературы	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по самоподготовке студентов предназначены для реализации рабочих программ по учебной и производственной практикам по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» по специальности Фармация.

В результате освоения ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» обучающийся должен знать:

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

В результате освоения ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» должен уметь:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией.

Учебная и производственная практики студентов по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» являются важнейшей частью подготовки квалифицированных специалистов.

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

К учебной и производственной практикам допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля».

Студент обязан:

- присутствовать на собрании по производственной практике;
- пройти инструктаж по технике безопасности;
- получить направление на практику у заместителя директора по практическому обучению;
- явиться в аптеку в день начала практики, имея при себе: направление на практику, программу практики, медицинскую книжку, сан-спецодежду, сменную обувь, тетрадь для ведения дневника;
- сдать направление на практику руководителю аптеки, который в свою очередь назначит непосредственного руководителя и определит рабочее место;
- ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка учреждения и строго выполнять их. В первый день практики пройти инструктаж по охране труда (вводный на рабочем месте), о чем сделать запись в дневнике.

Под руководством сотрудника аптеки студент обязан проводить предусмотренную по Программе работу и нести ответственность за ее результаты, ежедневно записывая в дневник всю работу, выполненную лично, при непосредственном участии непосредственного руководителя, а также содержание конкретных производственных ситуаций. Все записи в

дневнике должны содержать подпись непосредственного руководителя на рабочем месте.

По завершению учебной и производственной практик необходимо предъявить методическому руководителю следующие документы: дневник, подписанный руководителем аптечной организации, заверенный печатью (в конце дневника); характеристику студента с оценкой, заверенную печатью и подписью руководителя.

Контроль знаний студента после прохождения учебной производственной практик осуществляется путем проведения дифференцированного зачета, который проставляется в ведомость и зачетную книжку.

Студенту на зачете необходимо показать углубленные теоретические знания по специальности, умение анализировать и обобщать данные, полученные на практике, умело применять приобретенные практические и организаторские навыки, опыт работы с людьми в производственном коллективе, навыки самостоятельной работы, интерес и умение овладевать новыми знаниям.

Дифференцированный зачет проводится методическим руководителем и включает:

- проверку отчетной документации (дневник, характеристика),
- ответ студента по билету.

Результаты зачета оцениваются по пятибалльной системе:

«Отлично» – студентом полностью выполнена программа производственной практики; вовремя оформлена и сдана отчетность, по оформлению дневника нет существенных замечаний; Студентом сделаны конкретные 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, но 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.

РАЗДЕЛ 1. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ 02. «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ

Учебная практика по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения вида профессиональной деятельности: *изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля* и соответствующих профессиональных компетенций:

1. ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения.
2. ПК.1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
3. ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
4. ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
5. ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
6. ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
7. ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент 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;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля,
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску,
- пользоваться нормативной документацией.

знать:

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

1.1. Результаты освоения учебной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

Результатом освоения учебной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» является овладение обучающегося видом профессиональной деятельности: изготовление лекарственных форм и проведение

обязательных видов внутриаптечного контроля, в том числе профессиональными и общими компетенциями (табл. 1).

Таблица 1

Общие и профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения.
ПК.1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
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.
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 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.

1.2. Содержание учебной практики и оформление дневника

Учебная практика по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля содержит разделы (табл. 2).

Таблица 2

Содержание учебной практики

Название междисциплинарного курса	Раздел	Описание в дневнике	Кол-во дней практики
МДК 02.01. Технология изготовление лекарственных форм	1. Организация работы фармацевта при изготовлении лекарственных форм в аптеке	1. Проведение инструктажа по технике безопасности 2. Оснащение и оборудование ассистентской комнаты и асептического блока 3. Соблюдение санитарных требований, предъявляемых к помещению, оборудованию и персоналу аптеки при изготовлении лекарственных форм в аптеке.	1 день
	2. Организация приемки рецептов и требований	1. Проверка несовместимости ингредиентов в прописи рецепта. 2. Проверка правильности выбора врачом формы рецептурного бланка. 3. Проверка правильности заполнения рецепта. 4. Проверка правильности заполнения требований медицинских организаций. 5. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ.	
	3. Использование нормативно-правовой базы при изготовлении лекарственных форм	1. Проведение санитарного режима по приказу МЗ РФ № 309 при изготовлении лекарственных форм. 2. Распределение фармацевтических	1 день

		<p>субстанций по местам хранения с учетом физико-химических свойств по приказу МЗ РФ №706-н.</p> <p>3. Соблюдения порядка изготовления твердых, жидких, мягких лекарственных форм по приказу МЗ РФ №751-н.</p>	
	<p>4. Выбор варианта изготовления лекарственной формы в зависимости от физико-химических свойств лекарственных веществ</p>	<p>1. Работа с государственной фармакопеей.</p> <p>2. Особенности изготовления лекарственных форм с красящими, пахучими, летучими, гигроскопичными, легко распыляющимися и трудно измельчаемыми лекарственными веществами.</p> <p>3. Особенности изготовления лекарственных форм с сильнодействующими, ядовитыми и наркотическими лекарственными веществами.</p>	1 день
	<p>5. Порядок изготовления лекарственных форм в аптеке</p>	<p>1. Порядок изготовления в аптеке порошков.</p> <p>2. Порядок изготовления в аптеке простых и сложных водных растворов.</p> <p>3. Порядок изготовления в аптеке микстур.</p> <p>4. Порядок изготовления в аптеке спиртовых растворов.</p> <p>5. Порядок изготовления в аптеке капель.</p> <p>6. Порядок изготовления в аптеке концентрированных растворов.</p> <p>7. Порядок изготовления в аптеке растворов стандартных препаратов.</p> <p>8. Порядок изготовления в аптеке мазей, линиментов и</p>	1 день

		<p>суппозиториев.</p> <p>9. Порядок изготовления в аптеке растворов для инъекций и инфузий.</p> <p>10. Порядок изготовления в аптеке глазных лекарственных форм.</p>	
	6. Оформление лекарственных форм к отпуску	<p>1. Порядок оформления лекарственных форм, изготовленных по рецептам врачей.</p> <p>2. Порядок оформления лекарственных форм по требованиям медицинских организаций.</p> <p>3. Порядок оформления внутриаптечной заготовки и фасовки</p>	1 день
МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств	1. Работа с нормативно-технической документацией по внутриаптечному контролю лекарственных средств	<p>1. Особенности проведения приемочного контроля в аптеке.</p> <p>2. Обязательные виды внутриаптечного контроля.</p> <p>3. Выборочные виды внутриаптечного контроля.</p> <p>4. Порядок проведения органолептического контроля.</p> <p>5. Порядок проведения письменного контроля.</p> <p>6. Порядок проведения контроля при отпуске.</p> <p>7. Порядок проведения качественного контроля.</p> <p>8. Порядок проведения полного химического контроля.</p> <p>9. Порядок проведения физического контроля.</p> <p>10. Порядок проведения опросного контроля.</p>	5 дней
		ИТОГО:	2 недели (10 дней) 72 часа

Студент ведет ежедневный дневник своей работы. Дневник учебной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля – официальный документ, который каждый студент обязан представить методическому руководителю по завершении практики.

Цель ведения дневника

1. Иллюстрация ежедневной практической работы студента на рабочих местах в аптеке.
2. Выделить специфику оснащения рабочего места, использованные документальные материалы, схему выполнения каждого вида работы (прием и экспертиза рецептов, безрецептурный отпуск, отпуск лекарств по рецептам и т.д.).
3. Выявить степень самостоятельности студента при выполнении различных видов работы.

Дневник учебной практики начинается с титульного листа, плана аптеки и с графика рабочего времени (рис.1.).

Дневник учебной и производственной практики
Учебная практика по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

Студента (Фамилия Имя Отчество)

Группы _____ курса _____

Место прохождения производственной практики

Наименование аптечной организации, адрес

Продолжительность 10 дней

Сроки прохождения практики

Дата начала и окончания практики

Методический руководитель _____

Непосредственный руководитель _____

Рис. 1. Оформление титульного листа дневника

На первой странице оформляется график работы по форме (табл.3.).

Таблица 3

График работы студента

№	Раздел практики	Дата	Время работы	
			С....	По.....
1				
2				
3				

График распределения рабочего времени определяется содержанием практики и заверяется печатью аптеки, которую должен поставить на графике работы непосредственный руководитель практики от аптеки или руководитель аптечной организации.

На второй странице приводится лист инструктажа по технике безопасности. Указывается содержание инструктажа, а так же ФИО и должность инструктирующего.

Далее оформляется содержание проделанной работы (заполняется на 2-х листах) по предложенной форме (табл. 4.).

Таблица 4

Оформление дневника

№ п/п	Раздел практики	Дата	Описание проделанной работы	Оценка и подпись руководителя
МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм				
1	Организация работы фармацевта при изготовлении лекарственных форм в аптеке			
2	Организация приемки рецептов и требований			

3	Использование нормативно-правовой базы при изготовлении лекарственных форм			
4	Выбор варианта изготовления лекарственной формы в зависимости от физико-химических свойств лекарственных веществ			
5	Порядок изготовления лекарственных форм в аптеке			
6	Оформление лекарственных форм к отпуску			
МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств				
1	Работа с нормативно-технической документацией по внутриаптечному контролю лекарственных средств			
	ИТОГО		72 часа (2 недели)	

В дневнике студент должен выделять

1. Прделанную работу по каждому профессиональному модулю согласно программы практики.
2. В дневнике регистрируется весь объем выполненной работы.
3. Дневник практики заполняется в аптеке, для этого выделяется 1 час рабочего времени.
4. Ежедневно дневник проверяет, фиксирует замечания и визирует непосредственный руководитель практики от аптеки.

5. По окончании практики дневник проверяется, подписывается руководителем аптечной организации или его заместителем и заверяется печатью.

1.3. Индивидуальное задание студента

Индивидуальное задание студент получает на организационном собрании по учебной практике по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» методическим руководителем в виде лекарственной формы.

Виды лекарственных форм для выполнения индивидуального задания

- Изготовление порошков с трудноизмельчаемыми лекарственными веществами.
- Изготовление порошков с красящими лекарственными веществами.
- Изготовление порошков с сильнодействующими лекарственными веществами.
- Изготовление порошков с ядовитыми лекарственными веществами.
- Изготовление простых водных растворов.
- Изготовление сложных водных растворов.
- Изготовление концентрированного раствора натрия гидрокарбоната.
- Изготовление концентрированного раствора глюкозы.
- Изготовление концентрированного раствора магния сульфата.
- Изготовление микстуры с использованием концентрированных растворов.
- Изготовление конденсационной суспензии.
- Изготовление суспензии с кальцием хлоридом и натрием гидрокарбонатом.
- Изготовление суспензии методом диспергирования.
- Изготовление суспензии с серой.

- Изготовление масляной эмульсии.
- Изготовление семенной эмульсии.
- Изготовление водных извлечений с различными группами лекарственного растительного сырья.
- Изготовление водных извлечений с использованием экстрактов-концентратов.
- Изготовление мази-раствора.
- Изготовление мази-эмульсии.
- Изготовление мази-суспензии.
- Изготовление комбинированной мази.
- Изготовление инъекционного раствора натрия хлорида
- Изготовление инъекционного раствора гексаметилентетрамина.
- Изготовление инъекционного раствора натрия гидрокарбоната.
- Изготовление инъекционного раствора глюкозы.
- Изготовление инъекционного раствора новокаина.
- Изготовление инъекционного раствора дибазола.
- Изготовление глазных капель с концентратами.
- Изготовление раствора аскорбиновой кислоты для новорожденного.
- Изготовление раствора перекиси водорода для новорожденного.

Каждый студент должен приготовить, выбранную им из представленного перечня лекарственную форму, соблюдая все технологические стадии изготовления и провести для данной лекарственной формы все обязательные виды внутриаптечного контроля. Для защиты своего проекта студент должен представить презентацию или видеоролик, которые должны содержать:

- рецепт на латинском языке;
- полная характеристика лекарственной формы;
- особенности изготовления лекарственной формы;
- методика изготовления лекарственной формы;
- оформление лекарственной формы к отпуску;

- обязательные виды внутриаптечного контроля.

Критерии оценивания выполнения студентом индивидуального задания и его защиты:

- правильность изготовления лекарственной формы;
- правильность проведения обязательных видов внутриаптечного контроля;
- структурированность презентации или видеоролика;
- доступность изложения материала;
- время защиты не должно превышать 7 минут.

1.4. Вопросы для подготовки студентов к дифференцированному зачету по учебной практике

1. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для порошков с красящими и пахучими лекарственными веществами.
2. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для порошков с трудно измельчаемыми лекарственными веществами.
3. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для порошков с сильнодействующими лекарственными веществами.
4. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для простых растворов.
5. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для сложных растворов.
6. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для концентрированных растворов.
7. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для микстур.
8. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для раствора перекиси водорода.
9. Изготовление и проведение обязательных видов контроля для раствора кислоты хлористоводородной.

10. Изготовление и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля для раствора протаргола.
11. Изготовление и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля мазей.
12. Изготовление и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля для инъекционных растворов: натрия хлорида, магния сульфата, натрия гидрокарбоната, новокаина, дибазола, гексаметилентетрамина, глюкозы.
13. Изготовление и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля глазных капель.

**РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ 02.
«ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ПРОВЕДЕНИЕ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ»**

Производственная практика ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения вида профессиональной деятельности: *изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля*

и соответствующих профессиональных компетенций:

1. ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения.
2. ПК.1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
3. ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
4. ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
5. ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
6. ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

7. ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент 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;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля,
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску,
- пользоваться нормативной документацией.

знать:

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

2.1. Результаты освоения производственной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

Результатом освоения производственной практики по ПМ. 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля (табл. 5.).

Таблица 5

Результаты освоения производственной практики

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК.1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК.1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
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
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 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	Продолжение таблицы
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.

2.2. Содержание производственной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

Студент во время прохождения производственной практики по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» должен оформлять дневник ежедневно. Содержание дневника и задания для выполнения представлены (табл. 6.).

Таблица 6

Содержание дневника и задания для выполнения

№ п/п	Раздел	Задания по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»	Количество дней
1.	Изготовление порошков и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Анальгина 0.3 Димедрола 0.05 Сахара 0.2 Смешай, пусть получится порошок. Выдай таких доз №3. Обозначь. Принимать по 1 порошку 3 раза в день. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание анальгина в порошке составило 0,29.	1 день
2.	Изготовление простых водных растворов и	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы:	1 день

	проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»	Возьми: Раствора глюкозы 5%-200 мл Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 5,6%.	
3.	Изготовление концентрированных растворов и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание№1: Принять внутриаптечную заготовку в работу, сделать расчет, описать методику изготовления раствора: приготовить концентрированный раствор натрия гидрокарбоната 5% 250 мл. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените концентрированный раствор, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 4,8%.	1 день
4.	Изготовление микстур и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание№1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора калия бромиды 2% - 100 мл Натрия бромиды 1.5 Настойки ландыша 3 мл Адонизида 2 мл Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание натрия бромиды в микстуре составило 1,67.	1 день
5.	Изготовление раствора протаргола и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание№1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора протаргола 2% - 10 мл Выдай. Обозначь. Закапывать по 2 капли в нос 3 раза в день Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму,	1 день

		если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 2,05%.	
6.	Изготовление раствора перекиси водорода и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора перекиси водорода 3%-20 мл Выдай. Обозначь. Для обработки ран. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 2,9%	1 день
7.	Изготовление растворов ВМС и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной 2%-100 мл Пепсина 0,6 Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора кислоты хлористоводородной составила 1,9%.	1 день
8.	Изготовление суспензий методом конденсации и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора кальция хлорида 5% - 200 мл Натрия гидрокарбоната 2,0 Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.	1 день
9.	Изготовление суспензий методом диспергирования и проведение обязательных видов	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Талька	1 день

	внутриаптечного контроля	<p>Цинка оксида поровну по 4,0 Воды очищенной 100 мл Смешай. Выдай. Обозначь. Для примочек.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.</p>	
10.	Изготовление масляных эмульсий и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Эмульсии масла подсолнечного 100,0 Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 2 раза в день.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.</p>	1 день
11.	Изготовление водных извлечений с использованием сухих экстрактов-концентратов и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Настоя корней алтея 150 мл Натрия гидрокарбоната Натрия бензоата поровну по 2,0 Сахарного сиропа 20 мл Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание натрия бензоата в микстуре составило 2,1.</p>	1 день
12.	Изготовление водных извлечений с использованием жидких экстрактов-концентратов и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Настоя травы адониса 6,0-200 мл Натрия бромида 5,0 Настойки валерианы 10 мл Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание натрия бромида в</p>	1 день

		микстуре составило 4,97.	
13.	Изготовление гомогенных мазей и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Стрептоцида 0,5 Ланолина безводного 5,0 Вазелина 15,0 Смешай. Выдай. Обозначь. Для повязок. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание стрептоцида в мази составило 0,47.	1 день
14.	Изготовление комбинированных мазей и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Ментола 0,1 Стрептоцида 0,5 Эфедрина гидрохлорида 0,2 Ланолина 5,0 Вазелина 7,0 Смешай. Выдай. Обозначь. Для смазывания слизистой оболочки носа. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.	1 день
15.	Изготовление инъекционных растворов, не требующих добавления стабилизатора и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора димедрола 1%-20 мл Стерильно! Выдай. Обозначь. Вводить по 2 мл внутримышечно 1 раз в день. Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 0,98%.	1 день
16.	Изготовление инъекционных растворов, требующих	Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора новокаина 0.5% - 50 мл	1 день

	добавления стабилизатора и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Простерилизуй!</p> <p>Выдай. Обозначь. Для инфльтрационной анестезии.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 0,53%.</p>	
17.	Изготовление инъекционного раствора натрия гидрокарбоната и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы:</p> <p>Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 4%-50 мл</p> <p>Простерилизуй!</p> <p>Выдай. Обозначь. Вводить по 20 мл в/в капельно.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 4,6%.</p>	1 день
18.	Изготовление однокомпонентных глазных капель и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы:</p> <p>Возьми: Раствора сульфацила натрия 10%-10мл</p> <p>Выдай. Обозначь. Закапывать по 2 капли в оба глаза.</p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения концентрация раствора составила 10,4%.</p>	1 день
19.	Изготовление многокомпонентных глазных капель и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы:</p> <p>Возьми: Цинка сульфата 0.02</p> <p>Раствора кислоты борной 1%-10 мл</p> <p>Смешай. Выдай.</p> <p>Обозначь. Закапывать по 2 кап. 3 раза в день.</p>	1 день

		Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание борной кислоты в лекарственной форме составило 0,15.	
20	Изготовление детских лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	<p>Задание №1: Принять рецепт в работу, сделать расчет, описать методику изготовления лекарственной формы: Возьми: Раствора аскорбиновой кислоты 5%-50 мл Выдай. Обозначь. Принимать по 1 чайной ложке 3 раза в день. <u>ребенку 2 месяца.</u></p> <p>Задание №2. Опишите в дневнике порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Оцените приготовленную лекарственную форму, если после проведения количественного определения содержание борной кислоты в лекарственной форме составило 0,15.</p>	1 день
		ИТОГО:	4 недели

Дневник учебной практики начинается с титульного листа, плана аптеки и с графика рабочего времени (рис.2.).

Дневник учебной и производственной практики
Производственная практика по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

Студента (Фамилия Имя Отчество)
Группы _____ курса _____

Место прохождения производственной практики
Наименование аптечной организации, адрес

Продолжительность 10 дней
Сроки прохождения практики
Дата начала и окончания практики

Методический руководитель _____
Непосредственный руководитель _____

Рис. 2. Оформление титульного листа дневника

На первой странице оформляется график работы по форме (см. табл.7.).

Таблица 7

График работы студента

№	Раздел практики	Дата	Время работы	
			С....	По.....
1				
2				
3				

График распределения рабочего времени определяется содержанием практики и заверяется печатью аптеки, которую должен поставить на графике работы непосредственный руководитель практики от аптеки или руководитель аптечной организации.

На второй странице приводится лист инструктажа по технике безопасности. Указывается содержание инструктажа, а так же ФИО и должность инструктирующего.

Далее оформляется содержание проделанной работы (заполняется на 2-х листах) по предложенной форме (табл. 8.).

Таблица 8

Оформление дневника

№ п/п	Раздел практики	Дата	Выполнение задания	Оценка и подпись руководителя
1	Раздел «Название»		<p>Алгоритм выполнения задания №1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ выписать рецепт на латинском языке; ➤ дать полную характеристику лекарственной форме; ➤ выделить особенности изготовления лекарственной формы; ➤ сделать расчеты; ➤ описать методику изготовления лекарственной формы; ➤ описать особенности оформления лекарственной формы; ➤ оформить лицевую сторону ППК. <p>Алгоритм выполнения задания №2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ описать порядок проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. 	
	ИТОГО		4 недели	

2.3. Ситуационные задачи для подготовки студентов к дифференцированному зачету по производственной практике по ПМ 02. «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

1. Возьми: Камфоры 0,02

Сахара 0,2

Смешай, пусть получится порошок.

Дай таких доз №3

Обозначь. Принимать по 1 порошку 2 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования камфоры в 0,1 г порошка ($T=0,015224$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание камфоры 0,0185 г.
 - 4) Расскажите алгоритм проведения физического контроля для данной лекарственной формы
2. Возьми: Димедрола 0,05
Сахара 0,2
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз №3
Обозначь. Принимать по 1 порошку 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования димедрола в 0,1 г порошка ($T=0,02918$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание димедрола 0,0485 г.
 - 4) Расскажите алгоритм проведения опросного контроля для данной лекарственной формы
3. Возьми: Анальгина 0,3
Димедрола 0,05
Сахара 0,2
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз №3
Обозначь. Принимать по 1 порошку 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования анальгина в 0,1 г порошка ($T=0,01667$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание димедрола 0,0485 г, анальгина – 0,303 г
 - 4) Расскажите алгоритм проведения физического контроля для данной лекарственной формы
4. Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,1
Рибофлавина 0,015
Сахара 0,2
Смешай, пусть получится порошок.
Дай таких доз №4
Обозначь. Принимать по 1 порошку 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования аскорбиновой кислоты в 0,1 г порошка ($T=0,0176$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание кислоты аскорбиновой 0,0985 г.
 - 4) Расскажите алгоритм проведения опросного контроля для данной лекарственной формы
5. Возьми: Натрия гидрокарбоната
Натрия бензоата поровну по 1,0
Воды очищенной 100мл
Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5мл лекарственной формы ($T_{\text{н/гидр}}=0,0084$; $T_{\text{н/бенз}}=0,01441$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия бензоата и натрия гидрокарбоната 2,05 г
 - 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?
6. Возьми: Раствора калия бромида 2% - 100мл
 Натрия бромида 1,5
 Настойки ландыша 3мл
 Адонизида 2мл
 Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание калия бромида 2,03%.
 - 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: устно спросил ассистента, какие ингредиенты использованы и в каком количестве для изготовления лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?
7. Возьми: Натрия гидрокарбоната
 Натрия бензоата поровну по 0,5
 Нашатырно-анисовых капель 2мл

Сиропа сахарного 5мл

Воды очищенной до 100мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3
раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T_{\text{н/гидр}}=0,0084$; $T_{\text{н/бенз}}=0,01441$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия гидрокарбоната и натрия бензоата 0,96г
 - 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?
8. Возьми: Натрия гидрокарбоната 2,0

Настойки валерианы 3мл

Воды очищенной 100мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,0084$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия гидрокарбоната 1,96г
- 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: устно спросил ассистента, какие ингредиенты

использованы и в каком количестве для изготовления лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

9. Возьми: Раствора глюкозы 5% - 50мл

Натрия бромида 0,5

Адонизида 2мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия бромида 0,47 г, глюкозы – 5,05%.
- 4) Расскажите алгоритм проведения физического контроля для данной лекарственной формы

10. Возьми: Кофеина натрия бензоата 0,5

Натрия бромида 2,0

Настойки пустырника 3мл

Воды очищенной 100мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.

- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования натрия бензоата в 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01441$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия бромида 1,98г
- 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

11. Возьми: Раствора перекиси водорода 2% - 150мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Для промывания ран.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,001701$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа концентрация раствора – 1,89%
- 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

12. Возьми: Раствора пергидроля 25% - 50мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Для полоскания горла.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,001701$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа концентрация раствора – 25,3%.
- 4) Расскажите алгоритм проведения опросного контроля для данной лекарственной формы

13. Возьми: Натрия бензоата 1,0

Натрия бромида 2,0

Настойки валерианы 3мл

Воды очищенной 100мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования натрия бромида в 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия бензоата 0,96г
- 4) Расскажите алгоритм проведения физического контроля для данной лекарственной формы

14. Возьми: Раствора кислоты хлористоводородной 2% - 50мл

Пепсина 0,3

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,04393$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание кислоты хлористоводородной – 2,96 %

4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

15. Возьми: Раствора натрия бромида 3% - 100мл

Кислоты аскорбиновой 0,3

Настойки валерианы 2мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования кислоты аскорбиновой в 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,0176$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия бромида 2,98%
- 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

16. Возьми: Анальгина 1,0

Натрия бромида 2,0

Настойки валерианы 2мл

Воды очищенной 50мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования натрия бромида в 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание анальгина 0,89 г
- 4) Расскажите алгоритм проведения опросного контроля для данной лекарственной формы

17. Возьми: Раствора натрия бромида 2% - 50мл

Глюкозы 3,0

Настойки пустырника 3мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования натрия бромида в 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание глюкозы 2,89г
- 4) Расскажите алгоритм проведения физического контроля для данной лекарственной формы

18. Возьми: Настоя корневищ с корнями валерианы из 5,0 – 100мл

Натрия бромида 1,5

Магния сульфата 0,4

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования натрия бромида в 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание магния сульфата 0,407 г
- 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

19. Возьми: Настоя травы термопсиса из 0,3 – 100мл

Натрия гидрокарбоната

Натрия бензоата поровну по 0,5

Нашатырно-анисовых капель 2мл

Сиропа сахарного 3мл

Смешай. Выдай. Обозначь.

Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T_{\text{н/гидр}}=0,0084$; $T_{\text{н/бенз}}=0,01441$)
- 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия гидрокарбоната и натрия бензоата 0,96г
- 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?

20. Возьми: Настоя травы адониса из 3,0 – 90мл

Натрия бромида 2,0

Нашатырно-анисовых капель 2мл

Сиропа сахарного 4мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Принимать по 1 столовой ложке 3
раза в день.

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данной лекарственной формы и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственной формы ($T=0,01029$)
 - 3) Оценить качество приготовленной лекарственной формы, если по результатам количественного анализа содержание натрия бромида 1,97г
 - 4) Расскажите алгоритм проведения опросного контроля для данной лекарственной формы
21. Приготовить концентрированный раствор натрия гидрокарбоната 5% - 200мл

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данного лекарственного средства и их показатели.
 - 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственного средства ($T=0,0084$)
 - 3) Оценить качество приготовленного концентрированного раствора, если по результатам количественного анализа концентрация раствора 4,97%
 - 4) Расскажите алгоритм проведения физического контроля для данной лекарственной формы
22. Приготовить концентрированный раствор борной кислоты 4% - 100мл

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данного лекарственного средства и их показатели.
- 2) Определить объем рабочего раствора, необходимого для титрования 0,5 мл лекарственного средства ($T=0,00618$)

- 3) Оценить качество приготовленного концентрированного раствора, если по результатам количественного анализа концентрация раствора 3,97%
 - 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?
23. Приготовить концентрированный раствор глюкозы 10% - 50мл

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данного лекарственного средства и их показатели.
 - 2) Определить концентрацию раствора, если показатель по рефрактометру – 1,3473
 - 3) Оценить качество приготовленного концентрированного раствора.
 - 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?
24. Приготовить концентрированный раствор натрия бензоата 10% - 50мл

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данного лекарственного средства и их показатели.
 - 2) Определить концентрацию раствора, если показатель по рефрактометру – 1,3559
 - 3) Оценить качество приготовленного концентрированного раствора.
 - 4) Кроме обязательных видов контроля контролер провел один из выборочных: с помощью цилиндра определил объем лекарственной формы. Какой вид контроля выполнен?
25. Приготовить концентрированный раствор натрия бромида 20% - 50мл

Задание:

- 1) Указать обязательные виды внутриаптечного контроля для данного лекарственного средства и их показатели.

- 2) Определить концентрацию раствора, если показатель по рефрактометру – 1,3588
- 3) Оценить качество приготовленного концентрированного раствора.
- 4) Расскажите алгоритм проведения опросного контроля для данной лекарственной формы

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
БЛАНК ХОДАТАЙСТВА

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
БЛАНК ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ажгихин, И.С. Технология лекарств / И.С. Ажгихин. – М., 2015.
2. Бондаренко, И.А. Коэффициент прироста объема при добавлении к растворителю лекарственных веществ / И.А Бондаренко // Фармация. – 2017. – № 3. – С. 75–76.

3. Беседина, И.В. Подготовка аптечной посуды как фактор обеспечения качества и безопасности стерильных растворов / И.В. Беседина, С.А. Валевко // Новая аптека. – 2012. – № 4. – С. 45–51.
4. Беседина, И.В. Подготовка аптечной посуды как фактор обеспечения качества и безопасности стерильных растворов / И.В. Беседина, С.А. Валевко // Новая аптека. – 2012. – № 4. – С. 45–51.
5. Бондаренко, И.А. Коэффициент прироста объема при добавлении к растворителю лекарственных веществ / И.А. Бондаренко // Фармация. – 2017. – №5 – С. 70-71.
6. Валевко, С.А. Современные требования к воде, используемой для приготовления лекарственных средств. Актуальные проблемы фармацевтической технологии / С.А. Валевко, Л.Ф. Соколова, В.В. Карчевская. – М. : НИИФ, 2017. – 340 с.
7. Государственная фармакопея РФ / Э.А. Бабаян и др. . – 13-е изд. — М. : Медицина, 2017. – Вып. I. – 336 с.
8. Грецкий, В.М. Руководство к практическим занятиям по технологии лекарств / В.М. Грецкий, В.С. Хоменок. — М. , 2016. – 301 с.
9. Евстратова, К.И. Физическая и коллоидная химия / К.И. Евстратова, Н.А. Купина, Е.Е. Малахова. – М., 2015.
10. Кондратьева, Т.С. Руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарственных форм / Т. С. Кондратьева, Л.А. Иванова, Ю.И. Зеликсон. — М. : Медицина, 2017. – 288 с.
11. Кондратьева, Т.С. Технология лекарственных форм : учеб. / Т.С. Кондратьева. – М., 2015. – Т. 1.
12. Краснюк, И.И. Практикум по технологии лекарственных форм : учеб. / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, О.Н. Григорьева. – М. : Академия, 2016. – 432 с.
13. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учеб. / И.И. Краснюк, С.А. Валевко, Г.В. Михайлова. – М. : Академия, 2013. – 592 с.

14. Муравьев, И.А. Технология лекарств : учеб. : в 2 - х т. / И.А. Муравьев.
— М. : Медицина, 2016. 236с.
15. Оценка методов определения пирогенности в воде для инъекций / Н.В.
16. Глазова и др. // Фармация.— 2015. — № 4. — С. 9–11.

ЗАМЕТКИ ДЛЯ БИБЛИОТЕКАРЯ