

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.06.2025 11:05:01

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde30d12ab982186924016461833072a2ea80de102

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Химико-фармацевтический факультет

Кафедра органической и фармацевтической химии

Утверждены в составе основной
профессиональной образовательной
программы подготовки специалистов
среднего звена

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по профессиональному модулю

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

для специальности

33.02.01 Фармация

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2024**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессионального и
профессионального циклов 30 августа 2024 г., протокол № 1.

Председатель комиссии

О. Е. Насакин

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по
профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях
аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» для реализации основной
профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования
для специальности:

33.02.01 Фармация.

Составители:

Федосеев Сергей Владимирович, Еремкин Алексей Владимирович, преподаватели кафедры
органической и фармацевтической химии.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм

Самостоятельная работа 1

Самостоятельная работа 2

Самостоятельная работа 3

Самостоятельная работа 4

Самостоятельная работа 5

Самостоятельная работа 6

Самостоятельная работа 7

Самостоятельная работа 8

МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств

Самостоятельная работа 1

Самостоятельная работа 2

Самостоятельная работа 3

Самостоятельная работа 4

Учебно-методическое и информационное обеспечение

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» предназначены для обучающихся по специальности 33.02.01 «Фармация».

Цель методических рекомендаций: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации содержат работы, которые позволят обучающимся самостоятельно овладеть профессиональными знаниями и умениями по специальности, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции:		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выполнение практических заданий, письменные ответы на вопросы, ответы на тестовые вопросы
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
Профессиональные компетенции:		
ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	выполнение практических заданий, письменные ответы на вопросы, ответы на тестовые вопросы
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 действий при чрезвычайных ситуациях	

Личностные результаты

ЛР 10	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся.
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 18	Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 22	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 29	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 35	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Всего на самостоятельную работу – 42 часа (из них по МДК 02.01 «Технология изготовления лекарственных форм» – 30 часов, по МДК 02.02 «Контроль качества лекарственных средств» – 12 часов). Количество часов, отводимое на каждую самостоятельную работу, определяется трудностью выполняемой работы. Уровень трудности определяет преподаватель.

Самостоятельная работа по междисциплинарному курсу

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм Самостоятельная работа №1.

Наименование: Порошки.

Количество часов: 2 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Ac. nicotinic 0,05 (пять сантиграмм!)

Ac. ascorbinici 0,1

Glucosi 0,15

M.f. pulv.

D.t.d. N. 20

S. По 1 порошку 2 раза в день (ребенку 8 лет)

Вариант 2. Rp.: Dimedroli 0,05

Analgini

Anaesthesini ana 0,15

M.f. pulv.

D.t.d. N. 20

S. По 1 порошку 2 раза в день (ребенку 11 лет)

Вариант 3. Rp.: Rutini 0,05

Ac. ascorbinici 0,1

Calcii lactatis

Glucosi ana 0,25

M.f. pulv.

D.t.d. N. 30

S. По 1 порошку 3 раза в день

Вариант 4. Rp.: Osarsoli

Ac. borici

Streptocidi albi

Glucosi ana 0,25

M.f. pulv.

D.t.d. N. 20

S. Для влажалищных вдуваний по 1 порошку на ночь

Вариант 5. Rp.: Natrii hydrocarbonatis

Bismuthi subnitratis

Phenylii salicylatis ana 0,25

M.f. pulv.

D.t.d. N. 12

S. По 1 порошку 3 раза в день

Вариант 6. Rp.: Phenobarbitali

Dibasoli ana 0,05

Papaverini hydrochloridi 0,2

M.f. pulv.

D.t.d. N. 12

S. По 1 порошку 3 раза в день

Вариант 7. Rp.: Papaverini hydrochloridi 0,04

Euphyllini 0,2

Theobromini 0,3

M.f. pulv.

D.t.d. N. 60

S. По 1 порошку 3 раза в день

Вариант 8. Rp.: Dermatoli 10,0

Zinci oxydi

Talci

Bismuthi subnitratis ana 20,0

Arnyli tritici 70,0

M.f. pulv.

D.S. Присыпка

Вариант 9. Rp.: Ephedrini hydrochloridi 0,025

Papaverini hydrochloridi 0,03

Euphyllini 0,08 (восемь сантиграмм!)

Sacchari 0,15

M.f. pulv.

D.t.d. N. 20

S. По 1 порошку 3 раза в день (ребенку 7 лет)

Вариант 10. Rp.: Streptocidi

Hexamethylenetetramini ana 2,0

Zinci oxydi Talci ana 15,0

M.f. pulv.

D.S. Присыпка.

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Самостоятельная работа №2.

Наименование: Суспензии.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Anaesthesini 1,0

Dimedroli

Mentholi ana 0,5

Zinci oxydi

Talci ana 10,0

Amyli

Glycerini ana 20,0

Spiritus aethylici 90% – 15 ml

Sol. Ac. borici 2% ≈ 100 ml

M.D.S. Протирать кожу лица

Вариант 2. Rp.: Amyli

Bismuthi subnitratiss ana 3,0

Aq. purificatae 200 ml

M.D.S. Протирать кожу лица

Вариант 3. Rp.: Natrii hydrocarbonatis

Bismuthi subnitratiss ana 2,0

Aq. purificatae 100 ml

M.D.S. По 1 стол. ложке 3 раза в день

Вариант 4. Rp.: Magnesii oxydi

Bismuthi subnitratiss ana 2,0

Aq. purificatae 150 ml

M.D.S. По 1 чайн. ложке 2 раза в день

Вариант 5. Rp.: Hexamethylentetramini

Zinci oxydi ana 2,0

Aq. purificatae 200 ml

M.D.S. Для обработки кожи ног

Вариант 6. Rp.: Natrii hydrocarbonatis

Natrii chloridi ana 3,0

Phenylii salicylatis 2,0

Aq. purificatae 150ml

M.D.S. По 1 стол. ложке 3 раза в день

Вариант 7. Rp.: Natrii benzoatis 3,0

Terpini hydrati 2,0

Sirupi Althaeae 5 ml

Aq. purificatae 150 ml

M.D.S. По 1 стол. ложке 4 раза в день

Вариант 8. Rp.: Mentholi
Camphorae ana 1,5
Aq. purificatae 120 ml
M.D.S. По 1 чайн. ложке 3 раза в день

Вариант 9. Rp.: Camphorae 0,5
Adonisidi
Tinct. Leonuri ana 10 ml
Aq. purificatae 20 ml
M.D.S. По 15 капель 3 раза в день

Вариант 10. Rp.: Sulfuris 6,0
Spiritus camphorati 6 ml
Sol. Ac. borici 2%
Spiritus aethylici ana 40 ml
M.D.S. Молоко Видаля. Втирать в кожу головы

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Самостоятельная работа №3

Наименование: Масляные эмульсии.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Seminum Amigdalī dulcis 10,0
Ol. Ricini 5,0
Aq. purificatae 100 ml
M.f. emuls.
D.S. По 1 стол. ложке 2– 3 раза в день

Вариант 2. Rp.: Seminum Amigdalī dulcis 10,0
Ol. Rosae gtts V
Aq. purificatae 100 ml
M.f. emuls.
D.S. Протирать лицо

Вариант 3. Rp.: Seminum Cucurbitac 10,0
Aq. purificatae q.s.ut f. emul. 60,0
D.S. На один прием. Принять натошак (ребенку 8 лет)

Вариант 4. Rp.: Emul. oleosi 180,0
Bismuthi subnitratis
Phenylī salicylatis ana 2,5
Ol. Menthae piperitae gtts X
M.D.S. По 1 стол. ложке 3 раза в день

Вариант 5. Rp.: Emul. Ol. Ricini 120,0
Resorcini 0,15
Bismuthi subnitratis 1,0
Sirupi simplicis 20,0
Ol. Menthae piperitae gtts X
M.D.S. По 1 десерт. ложке 3 раза в день (ребенку 5 лет)

Вариант 6. Rp.: Ol. jecoris Aselli 30,0
Vitellos ovorum duorum
Sol. Natrii chloridi isotonicae ad 300,0
M.f. emuls.
D.S. Питательная клизма.

Вариант 7. Rp.: Aq. Menthae piperitae 50 ml
D.t.d. N. 10
S. По 1 стол. ложке 3 раза в день

Вариант 8. Rp.: Magnesii sulfatis 10,0
Tinct.Convallariae 3 ml
Aq. Menthae 150 ml
M.D.S. По 1 стол.ложке 2 раза в день

Вариант 9. Rp.: Natrii bromidi 6,0
Natrii barbitali 1,0
Antipyrini 2,0
Tinct. Valerianae
Extr. Crataegi ana 6 ml
Aq. Menthae 200
M.D.S. По 1 стол. ложке 3 раза в день

Вариант 10. Rp.: Natrii hydrocarbonatis
Natrii benzoatis ana 1,0
Liquoris Ammonii anisati 4 ml
Sirupi simplicis 10 ml
Aq. purificatae ad 100 ml
M.D.S. По 1 стол. ложке 3 раза в день

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена самостоятельно.

Самостоятельная работа №4.

Наименование: Мази дерматологические.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Ol. Ricini

Spiritus aethylici ana 15,0

M.f. ung.

D.S.. Для смазывания волос

Вариант 2. Rp.: Ung. Camphorae 20,0

Mentholi 2,0

M.f. ung.

D.S. Растирать больной сустав

Вариант 3. Rp.: Ichthyoli 10,0

Sol. Methylcellulosae 5% – 90,0

M.f. ung.

D.S.. Смазывать пораженные участки кожи

Вариант 4. Rp.: Zinci oxydi 3,0

Ac. borici 2,0

Oxyli 2,5

Ol. Helianthi 20,0

M.f. ung.

D.S. Наносить на пораженные участки кожи

Вариант 5. Rp.: Laevomycetini 2,0

Streptocidi 3,0

Ol. Ricini 5,0

Ol. jecoris Aselli 30,0

M.f. ung.

D.S. Для перевязок

Вариант 6. Rp.: Resorcini 0,1

Zinci sulfatis 0,05

Ac. borici 0,2

Lanolini anhydrici 2,0

Vaselini ad 10,0

M.f. ung.
D.S. Для смазывания рук

Вариант 7. Rp.: Benzylpenicillini natrii 100 000 ED
Streptocidi
Lanolini anhydrici ana 1,0
Vasellini 9,0
M.f. ung.
D.S. Для лечения фурункула

Вариант 8. Rp.: Laevomycetini 0,25
Aethacridini lactatis 0,15
Pastae Zinci 15,0
M.f. ung.
D.S. Для смазывания кожи

Вариант 9. Rp.: Ronidasae 1,0
Lanolini 10,0
Ol. Helianthi ad 100,0
M.f. ung.
D.S. Для лечения ожоговых рубцов

Вариант 10. Rp.: Sol. Retinoli acetatis oleosae 500 000 ED
Sol. Thiamini bromidi 6% – 1 ml
Insulini 40 ED
Ol. Hippophaes 20,0
Ol. Helianthi ad 100,0
M.f. ung.
D.S. Для аппликаций

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Самостоятельная работа №5.

Наименование: Суппозитории.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Ac. borici 0,02
Chinosoli 0,1
Ol. Cacao quantum satis
Misce fiat globulus.
D.t.d. N. 20
S. По 1 шарiku утром и вечером

Вариант 2. Rp.: Extr. Belladonnae 0,1
Furacilini 0,2
Ol. Cacao 30,0
M.f. glob. N. 10
D.S. По 1 шарiku 2 раза в день

Вариант 3. Rp.: Osarsoli
Ac. borici ana 0,2
Glucosi 0,3
Ol. Cacao quantum satis
M.f. glob.
D.t.d. N. 25
S. По 1 шарiku 3 раза в день

Вариант 4. Rp.: Tannini 0,2
Amyli 0,3
Ol. Cacao 2,0
M.f. supposit.
D.t.d. N. 20
S. По 1 свече 2 раза в день

Вариант 5. Rp.: Pulv. Foliorum Digitalis 0,05
Ol. Cacao quantum satis
M.f. supposit.
D.t.d. N. 20
S. По 1 свече 2 раза в день

Вариант 6. Rp.: Collargoli 0,05
Ol. Cacao quantum satis
M.f. supposit.
D.t.d. N. 20
S. По 1 свече 3 раза в день

Вариант 7. Rp.: Extr. Belladonnae 0,015
Euphyllini 0,2
Ol. Cacao q.s.
M.f. supposit.
D.t.d. N. 30
S. По 1 свече на ночь

Вариант 8. Rp.: Extr. Belladonnae 0,18
Extr. Valerianae 0,6
Barbamyli 2,4
Ol. Cacao q.s. ut f. supposit. N. 12
D.S. По 1 свече на ночь

Вариант 9. Rp.: Extr. Valerianae 0,1
Euphyllini 0,2
Ol. Cacao q.s. ut f. supposit.
D.t.d. N. 10
S. По 1 свече на ночь

Вариант 10. Rp.: Xeroformii 1,5
Antipyrini 3,0
Adipis solidi q.s.
M.f. supposit. N. 15
D.S. По 1 свече 3 раза в день

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Самостоятельная работа №6.

Наименование: Лекарственные формы для инъекций.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Sol. Apomorphini hydrochloridi 1%
Sterilisetur!
D.S. По 0,3 мл под кожу 1 раз в день

Вариант 2. Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% – 10 ml
Sterilisetur!
D.S. По 1 мл 2 раза в день под кожу

Вариант 3. Rp.: Sol. Dibasoli 0,5% 20 ml
Sterilisetur!
D.S. По 10 мл внутривенно

Вариант 4. Rp.: Sol. Novocaini 0,25% – 100 ml
Sterilisetur!
D.S. Для инфильтрационной анестезии.

Вариант 5. Rp.: Sol. Scopolamini hydrobromidi 0,05% – 10 ml
Sterilisetur!
D.S. По 1 мл под кожу

Вариант 6. Rp.: Sol. Coffeini-natrii benzoatis 10% – 10 ml
Sterilisetur!
D.S. По 1 мл под кожу

Вариант 7. Rp.: Sol. Natrii nitritis 1% – 10 ml
Sterilisetur!
D.S. Для внутривенного введения по 1 мл в день

Вариант 8. Rp.: Sol. Natrii thiosulfatis 30% – 10 ml
Sterilisetur!
D.S. Для внутривенного введения по 1 мл в день

Вариант 9. Rp.: Sol. Vikasoli 1% – 10 ml
Sterilisetur!
D.S. По 1 мл внутримышечно

Вариант 10. Rp.: Sol. Natrii salicylatis 10% – 30 ml
Sterilisetur!
D.S. По 10 мл внутривенно 1 раз в день

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Самостоятельная работа №7.

Наименование: Глазные лекарственные формы.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Разобрать предложенный рецепт – дать характеристику, сделать расчеты, предложить приготовление, оформить ППК, объяснить использование предупредительных этикеток:

Вариант 1. Rp.: Sol. Dicaini 1% – 10 ml
D.S. По 3 капли 3 раза в день в левый глаз

Вариант 2. Rp.: Sol. Clophelini 0,5% – 10 ml
D.S. По 2 капли в день в оба глаза

Вариант 3. Rp.: Sol. Laevomycetini 0,2% – 10 ml
Zinci sulfatis 0,03
Resorcini 0,05
Ac. borici 0,2
M.D.S. По 2 капли 2 раза в день в оба глаза

Вариант 4. Rp.: Sol. Mesatoni 1% – 10 ml
M.D.S. По 2 капли ежедневно в оба глаза

Вариант 5. Rp.: Sol. Aethylmorphini hydrochloridi 1% – 10 ml
D.S. По 2 капли в левый глаз 3 раза в день

Вариант 6. Sol. Calcii chloridi 3% – 100 ml (Внутриаптечная заготовка)

Вариант 7. Sol. Citrali 0,02% – 50 ml (Внутриаптечная заготовка)

Вариант 8. Sol. Natrii thiosulphatis 1% – 30 ml (Внутриаптечная заготовка)

Вариант 9. Rp.: Riboflavini 0,001
Ac. ascorbinici 0,01
Sol. Glucosi 2% – 10 ml
M.D.S. По 3 капли в день в оба глаза

Вариант 10. Rp.: Riboflavini 0,002
Sol. Citrali 0,1% – 10 ml
M.D.S. По 2 капли 4 раза в день в оба глаза

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Самостоятельная работа №8.

Наименование: Лекарственные препараты промышленного производства.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: трудоемкое.

Цель работы: изучить принципы изготовления лекарственных препаратов и выполнения необходимых расчетов

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

Предложите технология приготовления препарата, технологическую и аппаратурную схемы, рассчитайте материальный баланс.

Вариант 1. Приготовить 8%-й раствор основного ацетата алюминия (жидкость Бурова) (*Liquor Burovi*).

2. Приготовить раствор основного ацетата свинца (*Solutio plumbi subacetatis*).
3. Приготовить сироп солодкового корня (*Sirupus radices Glycyrrhizae*).
4. Приготовить ревенный сироп (*Sirupus Rhei*).
5. Приготовить алтейный сироп (*Sirupus Althaeae*).
6. Приготовить 100 мл простой ароматной воды из эфирного масла.
7. Приготовить 100 мл перегнанной ароматной воды.
8. Приготовить настойку пустырника (*Tinctura Leonuri*).
9. Приготовить жидкий экстракт крапивы (*Extractum Utricæ fluidum*) 1:1.
10. Приготовить таблетки хлорида натрия 0,9 г.

Форма контроля: составленный письменный ответ на задание.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если выполнено более 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, работа выполнена самостоятельно, выполнены требования к оформлению работы и срокам её сдачи.

«Не зачтено» ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств

Самостоятельная работа № 1.

Наименование: Индивидуальное задание. Общая фармацевтическая химия.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: нетрудоемкое.

Цель работы: получить общие представления и практические навыки работы с ГФ, ОФС, ФС, действующими приказами и инструкциями, регламентирующими работу контрольно-аналитической службы в Российской Федерации по внутриаптечному контролю лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках, а также при отпуске их потребителю.

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

1. Изучить общую фармакопейную статью (ОФС) «Правила пользования фармакопейными статьями»,
2. Изучить ОФС «Фармацевтические субстанции»,
3. Изучить ОФС «Реактивы. Индикаторы»,
4. Изучить ОФС «Титрованные растворы»,
5. Изучить ОФС «Буферные растворы»,
6. Изучить ОФС «Лекарственные формы».

Форма контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если даны исчерпывающие ответы на заданные вопросы, в ответах не содержится грубых ошибок.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не может дать полноценного ответа на заданные вопросы, нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки.

Самостоятельная работа № 2

Наименование: Индивидуальное задание. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.

Количество часов: 4 часа

Обоснование времени: нетрудоемкое.

Цель работы: получить практические навыки работы с ГФ, действующими приказами и инструкциями по внутриаптечному контролю ЛС, изготавливаемых в аптеках.

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

1. Изучить ОФС «Гранулы», «Капсулы», «Таблетки», «Драже»
2. Изучить ОФС «Мази», «Пластыри медицинские», «Суппозитории»,
3. Изучить ОФС «Порошки»,
4. Изучить ОФС «Пластыри трансдермальные»,
5. Изучить ОФС «Карандаши лекарственные».

Форма контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если даны исчерпывающие ответы на заданные вопросы, в ответах не содержится грубых ошибок.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не может дать полноценного ответа на

заданные вопросы, нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки.

Самостоятельная работа № 3

Наименование: Индивидуальное задание. Контроль качества жидких лекарственных форм.

Количество часов: 2 часа

Обоснование времени: нетрудоемкое.

Цель работы: получить практические навыки работы с ГФ, действующими приказами и инструкциями по внутриаптечному контролю ЛС, изготавливаемых в аптеках.

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

1. Изучить ОФС «Растворы», «Капли»,
2. Изучить ОФС «Сиропа»,
3. Изучить ОФС «Суспензии»,
4. Изучить ОФС «Эмульсии»,
5. Изучить ОФС «Настои и отвары»,
6. Изучить ОФС «Настойки»,
7. Изучить ОФС «Экстракты»,
8. Изучить ОФС «Эликсиры».

Форма контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если даны исчерпывающие ответы на заданные вопросы, в ответах не содержится грубых ошибок.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не может дать полноценного ответа на заданные вопросы, нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки.

Самостоятельная работа № 4

Наименование: Индивидуальное задание. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.

Количество часов: 2 часа

Обоснование времени: нетрудоемкое.

Цель работы: получить практические навыки работы с ГФ, действующими приказами и инструкциями по внутриаптечному контролю ЛС, изготавливаемых в аптеках.

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5

Коды личностных результатов: ЛР 10, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 35, ЛР 36

Задание

1. Изучить ОФС «Глазные лекарственные формы»
2. Изучить ОФС «Лекарственные формы для парентерального применения»,
3. Изучить ОФС «Имплантаты»,
4. Изучить ОФС «Лиофилизаты».

Форма контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится в случае, если даны исчерпывающие ответы на заданные вопросы, в ответах не содержится грубых ошибок.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не может дать полноценного ответа на заданные вопросы, нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Нормативно – правовые источники

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

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. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

3. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.

4. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

Рекомендуемая основная литература

№	Наименование
1.	Краснюк И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с.
2.	Плетенева Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т.В. Плетенева, Е.В. Успенская; под ред. Т.В. Плетенёвой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с.

Рекомендуемая дополнительная литература

№	Наименование
1.	Скуридин В.С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11690-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/445899
2.	Коноплева Е.В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/489796

№	Наименование
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
3.	Справочная правовая система «Гарант»
5.	Операционная система Windows
1.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и

	ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://urait.ru/
2.	Электронная библиотечная система «PROФобразование»: электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://profspo.ru/catalog/specialities/38