**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**к ПОП-П по специальности   
33.02.01 Фармация**

**ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[«ПМ.01ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИСРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ   
ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ» 2](#_Toc161313282)

[«ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ   
В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ   
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ» 47](#_Toc161313283)

**2024 г.**

**Приложение 1.1**

**к ПОП-П по специальности**

**33.02.01 Фармация**

**Примерная рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.01 ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. Общая характеристика](#_Toc156820309)

[1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» в структуре образовательной программы](#_Toc156820310)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля](#_Toc156820311)

[2. Структура и содержание профессионального модуля](#_Toc156820312)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля](#_Toc156820313)

[2.2. Структура профессионального модуля](#_Toc156820314)

[2.3. Примерное содержание профессионального модуля](#_Toc156820315)

[3. Условия реализации профессионального модуля](#_Toc156820317)

[3.1. Материально-техническое обеспечение](#_Toc156820318)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение](#_Toc156820319)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля](#_Toc156820320)

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Навыки** |
| ОК 01.  ОК 02  ОК 03  ОК.04  ОК.05  ОК 07  ОК.09  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ПК 1.5  ПК 1.6  ПК 1.7  ПК 1.8  ПК 1.9  ПК 1.10  ПК 1.11 | - оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;  - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;  - собирать информацию по спросу и потребностям населения  на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента;  - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;  - использовать вербальные и невербальные способы общения  в профессиональной деятельности;  - заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;  - предупреждать конфликтные ситуации с потребителями;  - урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции;  - проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам  и другим товарам аптечного ассортимента;  - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета  и фармацевтической деонтологии;  - вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы)  в установленном порядке и по установленному перечню;  - проводить приемку товаров аптечного ассортимента;  - соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;  - вести учет лекарственных средств в помещении хранения;  - проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;  - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;  - визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации  на предмет соответствия установленным требованиям;  - проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных  и сильнодействующих веществ;  - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;  - оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов  по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;  - регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей  на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;  - информировать потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей;  - осуществлять устные и письменные коммуникации в общении  с коллегами и потребителями;  - проводить калькуляцию заявок потребителей;  - проводить проверку сопроводительных документов по составу  и комплектности;  - оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств  и других товаров аптечного ассортимента;  - анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников сферы медицинских услуг  для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;  - организовывать свою производственную деятельность и распределять время;  - пользоваться контрольно-измерительным приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным  для осуществления фармацевтической деятельности;  - вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;  - пользоваться нормативной и справочной документацией;  - проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов  и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;  - понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;  - прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;  - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения;  - оформлять возврат лекарственных средств от потребителя;  - собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;  - определять состояния, при которых оказывается первая помощь | современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;  - фармакологические группы лекарственных средств;  - характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного непатентованного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизма действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;  - правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственными препаратами, условия хранения в домашних условиях;  - порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;  - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;  - идентификацию товаров аптечного ассортимента;  - порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;  - способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;  - методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями;  - принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;  - перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;  - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;  - порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;  - установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;  - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия  и специализированные продукты лечебного питания;  - состав и содержание заявки на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента от потребителей;  - порядок закупки и приема товаров от поставщиков;  - порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств  по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства;  - требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;  - порядок учета лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности;  - особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;  - особенности хранения наркотических и психотропных лекарственных препаратов и других лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;  - основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии  с нормативными документами;  - принципы эффективного общения, особенности различных типов потребителей аптечных организаций;  - методы поиска и оценки фармацевтической информации;  - информационные технологии при отпуске лекарственных препаратов  и других товаров аптечного ассортимента;  - правила ведения кассовых операций и денежных расчетов;  - виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств); порядок их оформления;  - виды и назначения профессиональной документации, используемой  при осуществлении фармацевтической деятельности;  - принципы ценообразования, учета денежных средств и товарно-материальных ценностей в фармацевтической организации;  - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;  - перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. | - реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;  - подготовки помещений фармацевтической организации  для осуществления фармацевтической деятельности;  - в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях  и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 504 | 408 |
| Курсовая работа (проект) | 4 | ХХ |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 216 | 216 |
| учебная | 72 | 72 |
| производственная | 144 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 18 | ХХ |
| Всего | **720** | **624** |

2.2. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа*[[1]](#footnote-1)* | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1,  ПК 1.2,  ПК 1.3,  ПК 1.4,  ПК 1.7,  ПК 1.8,  ПК 1.9,  ПК 1.10,  ПК 1.11,  ОК 01,  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 07,  ОК 09 | Раздел 1. Организация деятельности аптеки и ее структурныхподразделений | 108 | 88 |  | 108 | х | **-** |  |  |
| Раздел 2. Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента | 72 | 58 |  | 72 | х | **-** |  |  |
| Раздел 3. Оптовая торговля лекарственными средствами | 48 | 40 |  | 48 |  |  |  |  |
| Раздел 4. Лекарствоведение с основамифармакологии | 172 | 138 |  | 172 |  |  |  |  |
| Раздел 5. Лекарствоведение с основамифармакогнозии | 104 | 84 |  | 104 | 4 |  |  |  |
| Учебная практика | 72 | 72 |  |  | | | 72 |  |
| Производственная практика | 144 | 144 |  |  | | |  | 144 |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  | | |  |  |
|  | ***Всего:*** | **720** | **624** |  | ***504*** | ***4*** | ***Х*** | **72** | **144** |

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** |
| **МДК01.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений** | |
| **Раздел 1. Государственное регулирование фармацевтической деятельности** | |
| **Тема 1.1. Охрана здоровья граждан.** | **Содержание** |
| Общее содержание базовых законов. Основные понятия, используемые в сфере обращения лекарственных средств. Социальная значимость Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан». Право на охрану здоровья отдельных групп населения. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Охрана здоровья граждан. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2. Лицензирование фармацевтической деятельности** | **Содержание** |
| Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензионные требования. Получение лицензии, приостановление деятельности, аннулирование лицензии. Ответственность за нарушение лицензионных требований. Лицензирование  как форма государственного регулирования и контроля над отдельными приоритетными видами деятельности. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Порядок лицензирования фармацевтической деятельности. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3. Виды аптечных организаций** | **Содержание** |
| Роль аптечных организаций в социальной защите населения. Аптечные организации, их виды. Организационно-правовые формы аптечных организаций. Задачи и функции аптечной организации. Состав помещений аптеки, функции отделов. Штат аптечной организации. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Виды, задачи и функции аптечных организаций. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.4. Порядок допуска  к фармацевтической деятельности** | **Содержание** |
| Порядок допуска к фармацевтической деятельности. Обучение фармацевтического персонала с отрывом и без отрыва от работы. Аттестация и аккредитация специалистов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Порядок допуска к фармацевтической деятельности. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.5. Охрана труда в фармацевтических организациях** | **Содержание** |
| Обеспечение фармацевтических работников специальной одеждой и обувью. Обязанности и права работников и работодателей в области охраны труда. Инструктажи по охране труда и технике безопасности. Проведение медицинских осмотров. Условия труда. Профессиональные вредности. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Организация охраны труда в фармацевтических организациях. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.6. Санитарные правила в аптечных организациях** | **Содержание** |
| Нормативные документы, регламентирующие санитарные правила в аптечных организация. Термины и определения. Требования к помещениям, оборудованию, инвентарю аптечной организации. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Санитарно-эпидемиологические требования к помещениям, оборудованию и инвентарю аптечных организаций. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.7. Хранение лекарственных средств  и других товаров аптечного ассортимента  в фармацевтических организациях** | **Содержание** |
| Требования к оборудованию помещениям хранения ЛС и других товаров аптечного ассортимента. Хранение различных групп лекарственных средств.  Хранение ЛС, обладающих огнеопасными и взрывоопасными свойствами. Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету. Хранение медицинских изделий.  Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования к оборудованию помещениям хранения ЛП и других товаров аптечного ассортимента. Хранение различных групп лекарственных средств  Хранение ЛС, обладающих огнеопасными  и взрывоопасными свойствами. Хранение ЛС, подлежащих предметно-количественному учету.  Хранение медицинских изделий.  Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Маркетинговая деятельность в аптечных организациях** | |
| **Тема 2.1. Фармацевтический маркетинг** | **Содержание** |
| 1. Маркетинг, его виды. Задачи и функции маркетинга. Маркетинговые исследования. Формы продвижения товаров аптечного ассортимента. Спрос на товары аптечного ассортимента. Потребность в лекарственных препаратах. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ спроса и предложения на фармацевтическом рынке.  Потребность в лекарственных препаратах. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2. Экономика аптечной организации** | **Содержание** |
| Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке.  Прогнозирование издержек обращения в аптеке.  Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке.  Прогнозирование товарооборота в аптеке. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Основные экономические показатели экономической деятельности аптеки. Методы экономического анализа в аптеке.  Прогнозирование товарооборота в аптеке.  Прогнозирование издержек обращения в аптеке.  Прогнозирование норматива товарных запасов в аптеке. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 3. Организация учета в аптечных организациях** | |
| **Тема 3.1. Учет товаров  в аптеке** | **Содержание** |
| Понятие об учете. Снабжение аптечной организации товарами. Порядок поступления товара в аптеку. Приемка товаров аптечного ассортимента в аптечной организации. Учет поступившего товара. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Организация учета в аптеке. Выбор поставщика. Приемка товаров аптечного ассортимента в аптечной организации. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2. Ценообразование на товары аптечного ассортимента** | **Содержание** |
| Понятие о цене. Функции цен. Методы ценообразования на товары аптечного ассортимента. Формирование розничных цен на готовые лекарственные средства  и другие товары аптечного ассортимента. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Формирование розничных цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.3. Учет движения денежных средств** | **Содержание** |
| Налично-денежные расчёты с населением с применением контрольно-кассовых машин. Обязанности кассира. Приходные и расходные кассовые операции. Порядок ведения кассовых операций. Составление отчётов кассира, сдача денежной выручки. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Учет движения денежных средств. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.4. Предметно- количественный учет лекарственных средств  в аптеке** | **Содержание** |
| Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Предметно-количественный учет лекарственных средств в аптечной организации. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.5. Учет товарно-материальных ценностей  в мелкорозничной сети** | **Содержание** |
| Виды мелкорозничной сети. Мелкорозничная сеть аптечной организации. Снабжение товарами мелкорозничной сети. Порядок сдачи выручки мелкорозничной сети. Порядок сдачи отчетности. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Учет в мелкорозничной сети. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.6. Учет товаров, отпущенных в медицинские организации** | **Содержание** |
| Порядок выписывания требований в медицинских организациях. Порядок снабжения медицинских организаций лекарственными препаратами медицинскими изделиями. Оформление доверенностей на получение лекарственных препаратов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Порядок приема требований в аптеках – структурных подразделениях медицинских организаций. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.7. Учет лабораторно – фасовочных работ** | **Содержание** |
| Лабораторные, фасовочные и лабораторно-фасовочные работы в аптеке, их документальное оформление. Порядок образования дооценки и уценки. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Учет фасовочных работ.  Учет лабораторных работ. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.8. Инвентаризация  в аптеке** | **Содержание** |
| Понятие об инвентаризации. Инвентаризация основных и оборотных средств. Виды инвентаризаций. Порядок проведения инвентаризации. Инвентаризационная комиссия. Инвентаризация лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Инвентаризация товарно-материальных ценностей  в аптеке.  Документальное оформление инвентаризации. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.9. Учет труда и зарплаты** | **Содержание** |
| Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды заработной платы.  Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Учет пособий  по временной нетрудоспособности. Расчет отпускных. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Первичные документы по учету численности сотрудников аптечной организации. Формы и системы оплаты труда. Виды заработной платы.  Начисление заработной платы. Удержания из заработной платы. Учет больничных листов. Расчет отпускных.  Учет пособий по временной нетрудоспособности. Расчет отпускных. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 4. Информационное обеспечение профессиональной деятельности** | |
| **Тема 4.1. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности** | **Содержание** |
| Информационные системы, их характеристика. Виды, назначения, функциональные возможности информационных систем, применяемых в фармации: в аптечных организациях, на оптовых предприятиях, в справочно-информационных отделах аптек.  Информационные технологии. Области применения информационных технологий. Информационные технологии в фармации. Использование компьютерной техники в фармации. Компьютерные справочные правовые системы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Информационные технологии в области обеспечения фармацевтической информацией населения. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров  в аптеке** | **Содержание** |
| Понятия об автоматической и автоматизированной обработке информации. Основные принципы создания рабочих мест и автоматизированных рабочих комплексов. Проблемы и перспективы развития автоматизированной системы управления. Автоматизация учёта движения товаров. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Автоматизация учета движения товаров в аптеке. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Производственная практика раздела 1**  **Виды работ:**  1. Организация работы структурных подразделений аптечных организаций.  2. Обеспечение санитарных правил аптечных организаций.  3. Организация приемки, хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.  4. Ведение учетных, отчетных операций, документации по финансово-хозяйственной деятельности аптечных организаций. | |
| **МДК 01.02 Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента** | |
| **Раздел 2. Порядок отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента** | |
| **Тема 1.1. Розничная торговля лекарственными препаратами** | **Содержание** |
| Пути государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств. Понятие розничной торговли. Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях. Порядок розничной торговли лекарственными препаратами. Виды аптечных организаций. Оборудование и оснащение мест продажи. Виды отпуска аптечных товаров. Общие требования к отпуску лекарственных препаратов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Формирование ассортимента товаров для различных видов аптечных организаций. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2. Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету** | **Содержание** |
| Основные понятия: наркотические средства, психотропные вещества. Прекурсоры. Списки наркотических средств, психотропных веществ  и их прекурсоров. Государственная монополия в сфере обращения наркотических средств и психотропных веществ. Правила отпуска лекарственных препаратов  для медицинского применения, содержащих наркотические средства  и психотропные вещества. Списки сильнодействующих и ядовитых веществ. Перечень и порядок выписывания лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Отпуск лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества списка II и психотропные вещества списка III перечня. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3. Порядок оформления рецептов** | **Содержание** |
| Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов. Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные  и дополнительные реквизиты. Сроки действия рецептов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Порядок оформления рецептов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.4. Порядок отпуска лекарственных препаратов** | **Содержание** |
| Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей. Отпуск лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями, требующими длительного курсового лечения. Отпуск лекарственных препаратов пациентам с хроническими заболеваниями.  Количество наркотических средств и психотропных веществ, которое может быть выписано в одном рецепте и отпуск по таким рецептам лекарственных препаратов при оказании пациентам, нуждающимся в длительном лечении, первичной медико-санитарной помощи и паллиативной медицинской помощи. Сроки хранения рецептов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Отпуск лекарственных препаратов с учётом количества наркотических средств и психотропных веществ, которое может быть выписано  в одном рецепте. Отпуск лекарственных препаратов, включенных в ПКУ, для лечения пациентов с хроническими заболеваниями.  Отпуск лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями, требующими длительного курсового лечения.  Сроки хранения рецептов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.5. Льготное обеспечение лекарственными препаратами в рамках оказания государственной социальной помощи** | **Содержание** |
| Нормативно-правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право  на льготное получение лекарств.  Оформление рецептов для льготного отпуска. Сроки действия и сроки хранения таких рецептов в аптечных организациях. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Отпуск лекарственных препаратов в рамках оказания государственной социальной помощи. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.6. Основы мерчандайзинга** | **Содержание** |
| Понятие «мерчандайзинг». Правила мерчандайзинга. Планирование торгового пространства. Размещение товара на витринах. Рекламные материалы в аптеке. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Размещение, выкладка товаров аптечного ассортимента в зале обслуживания покупателей. Рекомендации при выкладке аптечных товаров.  Размещение рекламных материалов в аптеке. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.7. Таксирование рецептов.** | **Содержание** |
| Правила таксирования рецептов. Определение стоимости экстемпорального лекарственного препарата. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Определение розничной стоимости многокомпонентного (сложного) экстемпорального лекарственного препарата. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.8. Отпуск лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке.** | **Содержание** |
| Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов. Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.  Оформление экстемпорального лекарственного препарата. Отпуск изготовленных в аптеке лекарственных препаратов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Регистрация и учет рецептов на экстемпоральные лекарственные препараты.  Оформление экстемпорального лекарственного препарата. Отпуск изготовленных аптекой лекарственных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Фармацевтическая этика и деонтология** | |
| **Тема 2.1. Основы фармацевтической этики  и деонтологии** | **Содержание** |
| Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология». Этический кодекс российского фармацевта. Этико-деонтологические особенности профессии фармацевта. Принципы профессиональной этики фармацевтического работника. Профессиональная ответственность. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Основы фармацевтической этики и деонтологии. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2. Техника продаж** | **Содержание** |
| Этапы продажи. Установление контакта с покупателем.  Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов.  Презентация товара. Предоставление выгоды.  Работа с возражениями клиентов.  Завершение продажи. Дополнительная продажа. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Установление контакта с покупателем. Выявление потребности покупателя. Анализ мотивов.  Презентация товара. Предоставление выгоды. Работа с возражениями клиентов.  Завершение продажи. Дополнительная продажа. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.3. Порядок продажи лекарственных препаратов  и других товаров аптечного ассортимента** | **Содержание** |
| Нормативные документы, регламентирующие правила розничной торговли. Правила розничной торговли.  Нормативные акты в сфере защиты прав потребителей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Порядок продажи лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Обмен и возврат аптечных товаров. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Производственная практика раздела 2**  **Виды работ:**  1. Отпуск лекарственных препаратов населению.  2. Участие в оформлении торгового зала. | |
| **МДК.01.03 Оптовая торговля лекарственными средствами** | |
| **Раздел 1. Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка** | |
| **Тема 1.1. Организации оптовой торговли лекарственными средствами** | **Содержание** |
| Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.  Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Виды, задачи и функции оптовых фармацевтических организаций.  Логистические подходы в сфере обращения лекарственных средств. Каналы дистрибуции. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Организации оптовой торговли лекарственными средствами. Фармацевтическая логистика. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2. Формы оптовой торговли. Фармацевтический склад** | **Содержание** |
| Транзитная и складская формы оптовой торговли.  Фармацевтический склад. Задачи, функции, структура фармацевтического склада. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3. Организация операционной деятельности оптовых фармацевтических организаций** | **Содержание** |
| Координация деятельности со службой закупок. Организация процесса закупок. Контроль поставок товаров.  Разгрузка и приемка товаров. Возврат товара.  Складирование. Внутрискладская транспортировка. Хранение товаров. Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.  Комплектация заказов и отгрузка. Транспортировка и экспедиция заказов. Координация складской деятельности со службой продаж. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Выбор поставщика. Заключение договора поставки. Организация процесса закупок. Формирование заявок. Оценка качества организации товародвижения поставщиком.  Приемка товаров на фармацевтическом складе.  Складирование и хранение товаров  на фармацевтическом складе. Комплектация и отгрузка заказов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.4. Перевозка лекарственных средств для медицинского применения** | **Содержание** |
| Перевозка лекарственных средств для медицинского применения. Особенности перевозки иммунобиологических лекарственных препаратов, наркотических средств и психотропных веществ. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Перевозка иммунобиологических лекарственных препаратов, наркотических средств и психотропных веществ. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.5. Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения** | **Содержание** |
| Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Порядок уничтожения лекарственных средств медицинского применения. Документальное оформление. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Организация учета оптового звена** | |
| **Тема 2.1. Процесс учета  и автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе** | **Содержание** |
| Понятие об учете. Учет поступивших товаров. Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Учет поступивших товаров на фармацевтический склад. Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта.  Учет товаров, отпущенных мелкооптовым  и розничным фармацевтическим организациям. Отчет о движении товарно-материальных ценностей в местах хранения фармацевтического склада |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2. Ценообразование оптового звена на товары аптечного ассортимента** | **Содержание** |
| Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Формирование оптовых цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **МДК.01.04 Лекарствоведение с основами фармакологии** | |
| **Раздел 1. Общая фармакология** | |
| **Тема 1.1. Введение. Общая рецептура.** | **Содержание** |
| Предмет и задачи фармакологии. Порядок регистрации лекарственных средств.  Правила выписывания лекарственных форм.  Инновационные лекарственные формы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Общая рецептура. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2. Общая фармакология.** | **Содержание** |
| Пути введения лекарственных средств. Фармакокинетика.  Фармакодинамика. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств. Повторное применение лекарственных средств. Комбинированная терапия. Отрицательное действие лекарственных средств. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Общая фармакология. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Частная фармакология. Лекарственные препараты, влияющие на периферическую нервную систему.** | |
| **Тема 2.1. Лекарственные препараты, влияющие  на афферентную нервную систему.** | **Содержание** |
| Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты.  Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие лекарственные препараты.  Адсорбирующие, раздражающие лекарственные препараты. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2. Лекарственные препараты, влияющие  на эфферентную нервную систему** | **Содержание** |
| Средства, влияющие на холинергические рецепторы.  Средства, влияющие на адренергические рецепторы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Холиномиметики, холинолитики.  Адреномиметики, адренолитики. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 3. Лекарственные препараты, влияющие на центральную нервную систему** | |
| **Тема 3.1. Лекарственные препараты, угнетающие центральную нервную систему (ЦНС)** | **Содержание** |
| Средства для наркоза. Снотворные средства.  Противосудорожные средства.  Анальгетики опиоидные и неопиоидные, нестеройдные противовоспалительные средства (НПВС).  Психотропные средства. Антипсихотические средства.  Транквилизаторы. Седативные средства. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Средства для наркоза. Снотворные средства.  Противосудорожные средства.  Анальгетики  Психотропные средства. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2. Лекарственные препараты, возбуждающие ЦНС** | **Содержание** |
| Психостимуляторы. Антидепрессанты.  Ноотропы. Общетонизирующие и адаптогенные средства. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Средства, возбуждающие ЦНС |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 4. Лекарственные средства, влияющие на функцию исполнительных органов** | |
| **Тема 4.1. Лекарственные препараты, регулирующие водно-солевой обмен** | **Содержание** |
| Диуретики. Урикозурические средства. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Диуретики. Урикозурические средства. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2. Лекарственные препараты, влияющие  на сердечно-сосудистую систему** | **Содержание** |
| Лекарственные средства, регулирующие артериальное давление.  Антиаритмические средства.  Сердечные гликозиды.  Антиангинальные средства. Средства для лечения инфаркта миокарда.  Средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение.  Средства для лечения атеросклероза. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лекарственные средства, регулирующие артериальное давление.  Антиаритмические средства.  Сердечные гликозиды.  Антиангинальные средства.  Средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение.  Средства для лечения атеросклероза. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.3. Лекарственные препараты, влияющие  на функции органов дыхания** | **Содержание** |
| Стимуляторы дыхания (Аналептики). Противокашлевые препараты. Бронхолитические препараты.  Отхаркивающие и муколитические препараты. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Стимуляторы дыхания. Противокашлевые препараты.  Бронхолитические препараты.  Отхаркивающие средства. Муколитические препараты |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.4. Лекарственные препараты, влияющие  на функции органов пищеварения** | **Содержание** |
| Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи.  Антисекреторные препараты (Н 2 – гистаминоблокаторы, ингибиторы протонного насоса, М-холинолитики). Антациды. Гастропротекторы. Антихеликобактерные препараты. Средства для лечения язвенной болезни. Принципы комплексного лечения.  Гепатотропные средства. Желчегонные препараты. Гепатопротекторы. Холелитолические средства.  Рвотные и противорвотные препараты. Прокинетики. Слабительные препараты. Антидиарейные препараты. Лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лекарственные препараты, влияющие на аппетит. Горечи. Лекарственные препараты для заместительной терапии при гипосекреции пищеварительных желез.  Антисекреторные препараты. Средства для лечения язвенной болезни.  Гепатотропные средства.  Лекарственные препараты, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Лекарственные средства, нормализующие микрофлору кишечника. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.5. Лекарственные препараты, влияющие  на систему крови** | **Содержание** |
| Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови.  Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лекарственные препараты, влияющие на свертывание крови.  Лекарственные препараты, регулирующие кроветворение. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.6. Лекарственные препараты, влияющие  на миометрий** | **Содержание** |
| 1. Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лекарственные препараты, стимулирующие мускулатуру матки. Лекарственные препараты, понижающие сократительную деятельность матки. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 5. Лекарственные препараты, регулирующие процессы обмена веществ** | |
| **Тема 5.1. Лекарственные препараты гормонов,  их синтетические заменители и антагонисты** | **Содержание** |
| Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. Лекарственные препараты гормонов паращитовидных желез.  Лекарственные препараты коры надпочечников.  Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические средства.  Лекарственные препараты половых гормонов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лекарственные препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Лекарственные препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Препараты гормонов паращитовидных желез.  Лекарственные препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты.  Лекарственные препараты гормонов коры надпочечников. Лекарственные препараты половых гормонов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.2. Витамины** | **Содержание** |
| Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины.  Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины.  Витаминно-минеральные комплексы. Биогенные стимуляторы. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 6. Лекарственные препараты для коррекции иммунных реакций** | |
| **Тема 6.1. Противоаллергические лекарственные препараты** | **Содержание** |
| Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Антигистаминные препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 6.2. Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты** | **Содержание** |
| Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 7. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и противоопухолевые препараты** | |
| **Тема 7.1. Противомикробные, противопаразитарные, противовирусные  и противоопухолевые препараты** | **Содержание** |
| Антисептические и дезинфицирующие средства.  Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.  Антибиотики группы макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов. Антибиотики группы хлорамфеникол. Антибиотики других групп.  Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты.  Противотуберкулезные препараты. Противосифилитические препараты.  Противопротозойные препараты. Антигельминтные (противоглистные) препараты.  Противогрибковые препараты.  Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Антисептики. Дезинфицирующие препараты.  Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.  Антибиотики группы макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов.  Сульфаниламиды, синтетические противомикробные препараты.  Противотуберкулезные препараты.  Противопротозойные препараты, антигельминтные препараты.  Противогрибковые препараты.  Противовирусные препараты. Противоопухолевые препараты. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Производственная практика раздела 4**  **Виды работ:**  Информирование и консультирование население, медицинских работников учреждений здравоохранения о лекарственных препаратах и товарах аптечного ассортимента. | |
| **МДК 01.05 Лекарствоведение с основами фармакогнозии** | |
| **Раздел 1. Общая фармакогнозия** | |
| **Тема 1.1. Введение** | **Содержание** |
| Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Историческая справка. Пути использования лекарственного растительного сырья. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.** | **Содержание** |
| Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья.  Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья.  Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, хранение лекарственного растительного сырья. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья. Порядок приемки лекарственного растительного сырья. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3. Анализ лекарственного растительного сырья** | **Содержание** |
| Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов.  Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов).  Работа с нормативной документацией, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья.  Анализ аналитической пробы №1. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему** | |
| **Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего  и обволакивающего действий.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья обволакивающего действия. Требования нормативной документации (НД) к качеству лекарственного растительного сырья. Лен посевной, алтей лекарственный, алтей армянский.  Лекарственное растительное сырье вяжущего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Дуб обыкновенный, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная,  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Ольха серая  и клейкая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования нормативной документации (НД) к качеству лекарственного растительного сырья: корни алтея, кора дуба, лекарственных растительных препаратов.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды черники, плоды черемухи, соплодия ольхи, лекарственных растительных препаратов.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: корневища лапчатки, корневища бадана, корневища змеевика, корневища и корни кровохлебки, лекарственных растительных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 3. Лекарственное растительное сырье противомикробного действия.** | |
| **Тема 3.1. Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Шалфей лекарственный, ромашка аптечная, ромашка пахучая.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Зверобой продырявленный и пятнистый, календула лекарственная, эвкалипт прутовидный. Краткая характеристика: ель обыкновенная. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки ромашки аптечной, цветки ромашки пахучей, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к цветкам ромашки аптечной.  Трава зверобоя – анализ аналитической пробы № 1.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки календулы лекарственной, листья эвкалипта прутовидного, лекарственных растительных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на ЦНС** | |
| **Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее ЦНС.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Женьшень настоящий, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзеясафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды и семена лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой, лекарственных растительных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему.** |  |
| **Тема 4.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки липы, трава череды, лекарственных растительных препаратов. Определение подлинности потогонного сбора по морфологическим признакам. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Валериана лекарственная, мята перечная, мелисса лекарственная, пустырник сердечный  и пятилопастной, синюха голубая, хмель обыкновенный. Краткая характеристика: пион уклоняющийся. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья мяты перечной, трава пустырника, корневища с корнями валерианы, лекарственных растительных препаратов. Определение подлинности седативного сбора по морфологическим признакам. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем** | |
| **Тема 5.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья кардиотонического действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Наперстянка пурпуровая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка шерстистая, ландыш майский, адонис весенний. Краткая характеристика: строфант Комбе.  Характеристика лекарственного растительного сырья антиаритмического действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Боярышник колючий, кроваво-красный и другие виды. Характеристика лекарственного растительного сырья антигипертензивного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья ландыша, плоды и цветки боярышника, трава сушеницы топяной, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям ландыша. Изучение примесей к траве сушеницы топяной. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, марена красильная.  Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая и пушистая, василек синий, эрва шерстистая. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья толокнянки, листья брусники, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям толокнянки, листьям брусники.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава хвоща полевого, трава горца птичьего, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к траве хвоща полевого. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья противокашлевого действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Багульник болотный. Краткая характеристика: мачок желтый. Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования НД  к качеству лекарственного растительного сырья. Девясил высокий, душица обыкновенная, тимьян ползучий, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный. Краткая характеристика: сосна обыкновенная.  Характеристика лекарственного растительного сырья отхаркивающего действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Солодка голая  и уральская, фиалка трехцветная и полевая, мать-и-мачеха, подорожник большой, термопсис ланцетный. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава душицы, побеги багульника, лекарственных растительных препаратов.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: корни солодки, листья мать-и-мачехи, листья подорожника, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к ним. Определение подлинности грудного сбора. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый.  Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на секрецию пищеварительных желез. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Чага, фенхель обыкновенный, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.  Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.  Лекарственное растительное сырье слабительного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Крушина ольховидная, жостер слабительный, морская капуста, сенна остролистная. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: трава полыни горькой, корни одуванчика, лекарственных растительных препаратов.  Составление таблицы отличительных признаков плодов семейства Сельдерейные. Определение подлинности желудочно-кишечного сбора по морфологическим признакам.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: цветки бессмертника песчаного, столбики с рыльцами кукурузы, лекарственных растительных препаратов.  Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: кора крушины, плоды жостера, лекарственных растительных препаратов. Качественные реакции на оксиантрахиноны. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья крапивы, трава горца перечного, кора калины, трава тысячелистника, лекарственных растительных препаратов. Изучение примесей к листьям крапивы. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 6. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ** | |
| **Тема 6.1. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины  и биогенные стимуляторы. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы. Шиповник коричный и др. виды, смородина черная, рябина обыкновенная, арония черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: плоды шиповника, плоды рябины обыкновенной, плоды аронии черноплодной, лекарственных растительных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 7. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему** | |
| **Тема 7.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья. Источники атропина: красавка обыкновенная, белена черная, дурман обыкновенный. Характеристика лекарственного растительного сырья эфедрыхвощевой. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: листья белены, листья дурмана, листья красавки, лекарственных растительных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 8. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.** | |
| **Тема 8.1. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия.** | **Содержание** |
| Характеристика лекарственного растительного сырья противопаразитарного действия. Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья. Чемерица Лобеля, тыква обыкновенная. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Требования НД к качеству лекарственного растительного сырья: семена тыквы, корневища с корнями чемерицы, лекарственных растительных препаратов. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 9. Биологически активные добавки.** | |
| **Тема 9.1. Биологически активные добавки.** | **Содержание** |
| Нормативная документация, регламентирующая оборот биологически активных добавок. Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Работа с нормативной документацией, регламентирующей оборот биологически активных добавок. Изучение ассортимента биологически активных добавок.  Современный аптечный ассортимент биологически активных добавок. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 5**  **Виды работ:**  1. Изучение аптечного ассортимента лекарственных растительных препаратов, препаратов растительного происхождения.  2. Упаковка, маркировка, хранение лекарственных растительных препаратов в аптечной организации.  3. Использование лекарственных растительных препаратов, содержащих различные биологические активные вещества, применяемые при заболеваниях различной этиологии.  4. Знакомство с культивируемыми лекарственными растениями.  5. Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями различных мест обитания. Гербаризация лекарственных растений.  6. Проведение анализа лекарственного растительного сырья. Работа с нормативными документами, регламентирующими качество лекарственного растительного сырья. Контроль качества фасованной продукции.  7. Освоение приемов заготовки и сушки лекарственного растительного сырья. | |
| **Курсовой проект (работа)**  Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным.  Тематика курсовых работ:  1. Особенности управления аптечным ассортиментом.  2. Фармацевтическая логистика как инструмент повышения эффективности аптечной организации.  3. Фармацевтическое обслуживание медицинской организации.  4. Новые информационные технологии в практике работы аптечной организации.  5. Организация товародвижения в аптечной организации.  6. Организация работы аптечного склада как предприятия оптовой торговли.  7. Анализ ценовой политики аптечной организации.  8. Анализ условий хранения товаров аптечного ассортимента в аптечной организации.  9. Организация учета движения денежных средств в аптечной организации.  10. Анализ проведения инвентаризации товарно-материальных ценностей в аптечной организации.  11. Мерчандайзинг как элемент продвижения товаров аптечного ассортимента.  12. Реализация безрецептурных лекарственных препаратов.  13. Техника эффективных продаж.  14. Реклама, как фактор продвижения лекарственных препаратов в аптечной организации.  15. Организация отпуска лекарственных препаратов по рецептам в аптечной организации.  16. Фармацевтическая этика и деонтология.  17. Особенности взаимодействия работников аптек с покупателями молодого, пожилого возраста и хроническими больными.  18. Особенности организации оптовой торговли.  19. Анализ потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов.  20. Современные лекарственные препараты антигипертензивного действия.  21. Современные лекарственные препараты для лечения атеросклероза.  22. Современные лекарственные препараты для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.  23. Современные лекарственные препараты для лечения ОРВИ и гриппа.  24. Анализ ассортимента витаминов и витаминно-минеральных комплексов.  25. Анализ ассортимента ноотропных лекарственных препаратов.  26. Анализ ассортимента глазных капель, используемых при симптоме «сухого глаза».  27. Современные лекарственные растительные препараты и биологически активные добавки (БАД) слабительного действия.  28. Ароматерапия как элемент современной фитотерапии.  29. Галеновые и новогаленовые препараты для комплексной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы.  30. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексной терапии воспалительных заболеваний ЛОР-органов.  31. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексном лечении влажного кашля у детей в возрасте до 10 лет.  32. Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, применяемых при заболеваниях печени  и желчевыводящих путей.  33. Анализ потребительских предпочтений раздражающих лекарственных растительных препаратов, применяемых при суставных и мышечных болях.  34. Анализ потребительских предпочтений лекарственных растительных препаратов, применяемых в педиатрии. | |
|
| **Промежуточная аттестация** | |
| **Всего: 720 ч.** | |

2.4. Курсовой работа

Выполнение курсового работы по модулю является обязательным

Примерная тематика курсовых работ:

1. Особенности управления аптечным ассортиментом.

2.Фармацевтическая логистика как инструмент повышения эффективности аптечной организации.

3. Фармацевтическое обслуживание медицинской организации.

4. Новые информационные технологии в практике работы аптечной организации.

5. Организация товародвижения в аптечной организации.

6. Организация работы аптечного склада как предприятия оптовой торговли.

7. Анализ ценовой политики аптечной организации.

8. Анализ условий хранения товаров аптечного ассортимента в аптечной организации.

9. Организация учета движения денежных средств в аптечной организации.

10. Анализ проведения инвентаризации товарно-материальных ценностей в аптечной организации.

11. Мерчандайзинг как элемент продвижения товаров аптечного ассортимента.

12. Реализация безрецептурных лекарственных препаратов.

13. Техника эффективных продаж.

14. Реклама, как фактор продвижения лекарственных препаратов в аптечной организации.

15. Организация отпуска лекарственных препаратов по рецептам в аптечной организации.

16. Фармацевтическая этика и деонтология.

17. Особенности взаимодействия работников аптек с покупателями молодого, пожилого возраста и хроническими больными.

18. Особенности организации оптовой торговли.

19. Анализ потребительских предпочтений седативных лекарственных препаратов.

20. Современные лекарственные препараты антигипертензивного действия.

21. Современные лекарственные препараты для лечения атеросклероза.

22. Современные лекарственные препараты для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

23. Современные лекарственные препараты для лечения ОРВИ и гриппа.

24. Анализ ассортимента витаминов и витаминно-минеральных комплексов.

25. Анализ ассортимента ноотропных лекарственных препаратов.

26. Анализ ассортимента глазных капель, используемых при симптоме «сухого глаза».

27. Современные лекарственные растительные препараты и биологически активные добавки (БАД) слабительного действия.

28. Ароматерапия как элемент современной фитотерапии.

29. Галеновые и новогаленовые препараты для комплексной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы.

30. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексной терапии воспалительных заболеваний ЛОР-органов.

31. Современные фитопрепараты и сборы, применяемые в комплексном лечении влажного кашля у детей в возрасте до 10 лет.

32. Анализ потребительских предпочтений фитопрепаратов, применяемых при заболеваниях печени   
и желчевыводящих путей.

33. Анализ потребительских предпочтений раздражающих лекарственных растительных препаратов, применяемых при суставных и мышечных болях.

34. Анализ потребительских предпочтений лекарственных растительных препаратов, применяемых в педиатрии.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Организация деятельности аптеки и отпуска лекарственных препаратов», «Лекарствоведение с основами фармакологии», «Лекарствоведениес основами фармакогнозии»,оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Косова И.В. Экономика и организация фармации: учебное издание / Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Лагуткина Т.П. - Москва : Академия, 2023. - 448 c. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный.
2. Пиковская, Г. А. Правила выписывания рецептов на лекарственные препараты и порядок отпуска их аптечными организациями : учебное пособие для спо / Г. А. Пиковская. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9640-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197572.

4. Контроль и оценка результатов освоения   
профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности | - осуществляет предпродажной подготовки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале  и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами;  - пользование контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;  - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты;  - проведение визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала | - оформляет торгового зала с использованием элементов мерчандайзинга | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.3. Оказывать информационно-  консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | - применяет современных технологии  и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;  - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения;  - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности;  - заполняет извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей;  - сбор информации по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них;  -пользование специализированными программными продуктами;  - пользуется нормативно-технической  и справочной документацией;  - определение состояния, при которых оказывается первая помощь | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю  и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам  и требованиям медицинских организаций | - визуально оценивает рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;  - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности  и мониторинга движения лекарственных препаратов;  - пользуется специализированными программными продуктами;  - проводит анализ и оценку результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;  - обеспечивает соблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов населению;  - проверяет соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные  в перечень жизненно необходимых  и важнейших лекарственных препаратов;  - осуществляет оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения;  - организует построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;  - обеспечивает предупреждение конфликтных ситуаций  с потребителями;  - организует урегулирование претензий потребителей  в рамках своей компетенции;  - осуществляет использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности;  - организует проведение обязательных расчетов, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных  и сильнодействующих веществ;  - обеспечивает пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента | - обеспечивает пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;  - обеспечивает ведение отчетных, кассовых документов, реестров (журналов) в установленном порядке и по установленному перечню;  - обеспечивает применение современных технологий  и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;  - обеспечивает оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения;  - обеспечивает использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности;  - обеспечивает построение профессионального общения  с соблюдением делового этикета  и фармацевтической деонтологии;  - обеспечивает предупреждение конфликтных ситуаций  с потребителями;  обеспечивает  - обеспечивает пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента | - обеспечивает оценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;  - обеспечивает осуществление учета лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями;  обеспечивает  - организует пользование оборудованием  и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов;  обеспечивает  - обеспечивает проведение калькуляции заявок потребителей;  - организуетведение журналов регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;  - организуетведение посерийного учета запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения;  - организуетрегистрирование информации по спросу  и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;  - организуетинформирование институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей  - организует оформление возврата лекарственных средств от потребителя;  -организуетмаркировка недоброкачественных, контрафактных и фальсифицированных лекарственных средств и помещение  в карантинную зону;  - осуществляет сбор информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;  - осуществляет анализ и оценка результатов собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для потребителя;  - осуществляеторганизацию своей производственной деятельности и распределение времени;  - осуществляетпостроение профессионального общения  с соблюдением правил делового этикета  и фармацевтической деонтологии;  - урегулирование претензии потребителей  в рамках своей компетенции;  - осуществляетпроведение мониторинга знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;  - осуществляетсоблюдение порядка реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям;  - осуществляетпроверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей  на лекарственные препараты, включенные  в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию | - осуществляетоформление отчетных документов  по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;  - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;  - осуществляет регистрацию заказов  и доставок лекарственных препаратов потребителю;  -пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам  и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента | - осуществляетпользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов;  - осуществляетоценивание заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам;  осуществляет | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.9. Организовывать  и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья  и товаров аптечного ассортимента  в соответствии  с требованиями нормативно-  правовой базы | - проводит приёмку товаров аптечного ассортимента;  - проводит проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;  - проводитоформление отчетных документы  по движению лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;  - проводит сбор информации и оформление документации установленного образца  по изъятию из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;  -пользование контрольно-измерительными  и приборами, специализированным оборудованием, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов, программами и продуктами информационных систем, используемыми  в фармацевтических организациях;  - организует ведение предметно – количественного учета лекарственных средств посредством заполнения журналов;  - проводит визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;  - проводитпроверку соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей  на лекарственные препараты, включенные  в перечень жизненно необходимых  и важнейших лекарственных препаратов;  - соблюдение условий хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента;  - организует использование технических средств, технологии, включая программное обеспечение и информационные справочные системы, для обеспечения надлежащего порядка и условий хранения товаров аптечного ассортимента;  - обеспечиваетпонимание и осознание последствий несоблюдения условий хранения лекарственных средств;  - организуетпрогнозирование риска потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;  - организует ведение учета лекарственных средств  в помещении хранения;  - обеспечивает интерпретирование условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.10. Осуществлять мероприятия  по формированию ценовой политики | - обеспечивает пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов;  - обеспечиваетпроверку соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей  на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  - решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ОП.01 – ОП.09  ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия  при чрезвычайных ситуациях | - соблюдает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации | Контроль  за соблюдением выполнения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности на рабочем месте, порядка действий при чрезвычайных ситуациях. |

**Приложение 1.2**

**к ПОП-П по специальности**

**33.02.01 Фармация**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. Общая характеристика](#_Toc156820309)

[1.1. Цель и место профессионального модуля *«*ПМ.02Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций*»*  в структуре образовательной программы](#_Toc156820310)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля](#_Toc156820311)

[2. Структура и содержание профессионального модуля](#_Toc156820312)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля](#_Toc156820313)

[2.2. Структура профессионального модуля](#_Toc156820314)

[2.3. Примерное содержание профессионального модуля](#_Toc156820315)

[3. Условия реализации профессионального модуля](#_Toc156820317)

[3.1. Материально-техническое обеспечение](#_Toc156820318)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение](#_Toc156820319)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля](#_Toc156820320)

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций   
и ветеринарных аптечных организаций»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01.  ОК 02  ОК.04  ОК.05  ОК.07  ОК.09.  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3  ПК 2.4  ПК 2.5 | готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;  изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;  получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые  для изготовления лекарственных препаратов;  фасовать изготовленные лекарственные препараты;  пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;  пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;  осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;  производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;  проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;  проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;  упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;  регистрировать результаты контроля;  вести отчетные документы по движению лекарственных средств;  маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;  заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;  интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;  оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;  применять средства индивидуальной защиты;  соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности  при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации | нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;  законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;  нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;  правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных  и асептических лекарственных форм;  физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;  нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;  порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;  номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;  номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;  условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных  в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;  порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;  методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы  с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;  вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;  информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;  способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;  виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;  методы анализа лекарственных средств;  правила оформления лекарственных средств к отпуску;  виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;  требования к документам первичного учета аптечной организации;  виды документации по учету движения лекарственных средств;  требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;  средства измерений и испытательное оборудование, применяемые  в аптечных организациях;  санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;  правила применения средств индивидуальной защиты | изготовления лекарственных средств;  проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 180 | 146 |
| Курсовая работа (проект) | 4 |  |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 216 | 216 |
| учебная | 72 | 72 |
| производственная | 144 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 18 | ХХ |
| Всего | **396** | **362** |

2.2. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа*[[2]](#footnote-2)* | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01  ОК 02  ОК.04  ОК.05  ОК.07  ОК.09  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3  ПК 2.4  ПК 2.5 | Раздел 1. Технология изготовления лекарственных форм | 108 | 88 |  | 108 | х | - |  |  |
| Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств | 72 | 58 |  | 72 | 4 | - |  |  |
| Учебная практика | 72 | 72 |  |  | | | 72 |  | |
| Производственная практика | 144 | 144 |  |  | | |  | 144 | |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  | | |  |  | |
|  | ***Всего:*** | **396** | **362** |  | ***180*** | ***4*** | ***Х*** | **72** | **144** |

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** |
| **МДК02.01 Технология изготовления лекарственных форм** | |
| **Раздел 1.Введение** | |
| **Тема 1.1.Введение.** | **Содержание** |
| Технология изготовления лекарственных форм как наука. Правила техники безопасности при работе в учебной лаборатории. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Вес и мера в аптечной практике. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Взвешивание лекарственных препаратов на ручных весах. Взвешивание твердых и жидких препаратов на электронных весах.  Отмеривание жидкостей с помощью мерной посуды, бюреточной системы. Калибровка эмпирического каплемера. Решение практических задач по калибровке каплемера. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.** | |
| **Тема 2.1.Порошки.** | **Содержание** |
| Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ  в порошках. Правила изготовления простых, сложных дозированных и недозированных порошков. Оформление порошков к отпуску.  Изготовление порошков с учетом их технологических свойств (трудноизмельчаемые, пылящие, красящие). Технология изготовления порошков с экстрактами. Тритурации,  их изготовление и использование. Оформление к отпуску. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление сложных недозированных порошков.  Изготовление сложных дозированных порошков  с трудноизмельчаемыми веществами.  Изготовление сложных дозированных порошков с красящими веществами.  Изготовление сложных дозированных порошков с экстрактами.  Изготовление сложных дозированных порошков с использованием тритурации.  Интегративное практическое занятие по ПМ 02. «Изготовление твердых лекарственных форм и проведение обязательных видов контроля их качества». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.** | |
| **Тема 3.1. Истинные водные растворы.** | **Содержание** |
| Жидкие лекарственные формы. Растворители. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Проверка доз твердых и жидких ядовитых  и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах.  Особенности технологии изготовления растворов. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, где объем прироста не превышает или превышает допустимые отклонения в общем объеме жидких лекарственных форм.  Концентрированные растворы для бюреточных систем. Способы изготовления, проведение расчетов по исправлению концентрации растворов. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ.  Особые случаи изготовления растворов. (Водные растворы йода, натрия гидрокарбоната, гексаметилентетрамина, серебра нитрата, калия перманганата, фурацилина, риванола и др.). Разбавление стандартных жидких фармакопейных препаратов. (Кислота хлороводородная, раствор пероксида водорода, раствор аммиака, раствор уксусной кислоты, раствор формальдегида, раствор основного ацетата алюминия и др.). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление однокомпонентного раствора, где объем прироста  не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме.  Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме.  Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств и концентратов.  Изготовление растворов пероксида водорода и хлороводородной кислоты. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2. Истинные неводные растворы.** | **Содержание** |
| Растворители для неводных растворов. Правила изготовления спиртовых растворов. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление стандартного и нестандартного спиртового раствора кислоты борной.  Изготовление многокомпонентного спиртового раствора. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.3. Капли водные и водно-спиртовые** | **Содержание** |
| Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление водных капель с различной концентрацией сухих веществ.  Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.4. Растворы ВМС. Коллоидные растворы.** | **Содержание** |
| Свойства и изготовление растворов защищенных коллоидов и высокомолекулярных соединений (ВМС). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление растворов защищенных коллоидов, растворов высокомолекулярных веществ. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.5. Суспензии** | **Содержание** |
| Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования. Хранение и отпуск суспензий. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление суспензий методом конденсации.  Изготовление суспензий методом диспергирования  из гидрофильных и гидрофобных веществ. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.6. Масляные эмульсии** | **Содержание** |
| Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. Виды эмульсий. Эмульгаторы. Изготовление масляных эмульсий. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение  и отпуск. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление масляной эмульсии. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.7. Водные извлечения** | **Содержание** |
| Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды, слизи.  Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов. Разбор рецептов на водные извлечения. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление отвара из листьев толокнянки.  Изготовление настоя из листьев шалфея.  Изготовление настоя из жидкого экстракта-концентрата. (Настой корневищ с корнями валерианы).  Изготовление слизи алтейного корня (из экстракта-концентрата).  Интегративное практическое занятие по ПМ 02. «Изготовление жидких лекарственных форм и проведение обязательных видов контроля их качества». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.** | |
| **Тема 4.1. Мази дерматологические.** | **Содержание** |
| Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Гомогенные, гетерогенные, комбинированные мази. Пасты. Линименты. Характеристика. Классификация, технология изготовления, хранение и отпуск. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление мази-раствора.  Изготовление мази-суспензии.  Изготовление мази-эмульсии.  Изготовление пасты.  Изготовление гетерогенного линимента. (Линимент Вишневского).  Семинарско-практическое занятие «Мази, пасты, линименты». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2. Суппозитории.** | **Содержание** |
| Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиториев. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы. Изготовление суппозиториев методом ручного выкатывания, методом выливания. Разбор рецептов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление вагинальных суппозиториев методом выкатывания.  Изготовление ректальных суппозиториев методом выкатывания.  Изготовление палочек  Изготовление суппозиториев методом выливания.  Семинарско-практическое занятие «Суппозитории». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм** | |
| **Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций.** | **Содержание** |
| Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Асептика. Создание асептических условий. Требования к субстанциям и растворителям. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов. Оформление к отпуску инъекционных растворов.  Стабилизация растворов для инъекций.  Изотонирование инъекционных растворов. Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Асептическое изготовление раствора для инъекций. (Приготовление раствора гексаметилентетрамина для инъекций)  Изготовление растворов солей сильных кислот и сильных оснований. (Приготовление раствора натрия хлорида для инъекций).  Изготовление растворов солей сильных кислот и слабых оснований (Приготовление раствора дибазола для инъекций). |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.** | **Содержание** |
| Глазные лекарственные формы. Характеристика. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов. Хранение. Отпуск.  Глазные мази. Характеристика, изготовление, оформление, отпуск. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление стерильных изотонированных глазных капель (пилокарпина гидрорхлорид).  Изготовление асептических глазных капель.  Изготовление глазных капель из концентратов и сухих веществ (рибофлавин + кислота аскорбиновая + калия йодид).  Изготовление глазной мази.  Семинарско-практическое занятие «Стерильные и асептические лекарственные формы». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками.** | **Содержание** |
| Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление лекарственных форм с антибиотиками (мазь с бензилпенициллином). |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.4. Лекарственные формы для новорожденных**  **и детей первого года жизни.** | **Содержание** |
| Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Требования к лекарственным формам. Особенности изготовления, фасовки и оформления. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Изготовление детской микстуры (микстура с глюкозой, микстурас кальция глюконатом). |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства.** | |
| **Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства.** | **Содержание** |
| Пути развития современной промышленной фармтехнологии. Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества лекарственных форм». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 1**  **Виды работ:**  1. Изготовление твердых и мягких лекарственных форм.  2. Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок.  3. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. | |
| **МДК02.02 Контроль качества лекарственных средств** | |
| **Раздел 1. Введение. Общая фармацевтическая химия** | |
| **Тема 1.1. Основные положения  и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств.** | **Содержание** |
| Фармацевтическая химия как наука. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтического анализа.  Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Работа с Государственной фармакопеей, нормативной документацией и справочной литературой. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2.**  **Внутриаптечный контроль лекарственных форм.** | **Содержание** |
| Виды внутриаптечного контроля.  Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Проведение органолептического, письменного и контроля при отпуске.  Внутриаптечный контроль лекарственных форм. Расчет норм отклонений. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Контроль качества жидких лекарственных форм** | |
| **Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств**  **элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.** | **Содержание** |
| Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов. Кислота хлороводородная. Растворы йода. Натрия и калия хлориды. Натрия и калия бромиды. Натрия и калия иодиды. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида.  Анализ раствора калия иодида. Анализ концентрированного раствора натрия бромида (калия бромида). |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов  VI группы периодической системы Д. И. Менделеева.** | **Содержание** |
| Общая характеристика соединений кислорода и серы. Натрия тиосульфат. Вода очищенная, вода для инъекций. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ раствора натрия тиосульфата.  Анализ воды очищенной и воды для инъекций. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов  IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева.** | **Содержание** |
| Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы. Кислота борная. Натрия гидрокарбонат. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ раствора натрия гидрокарбоната.  Анализ глазных капель с кислотой борной. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных**  **средств элементов  II и I групп периодической системы**  **Д.И. Менделеева.** | **Содержание** |
| Общая характеристика элементов II группы периодической системы. Магния сульфат. Кальция хлорид. Цинка сульфат.  Общая характеристика элементов I группы периодической системы. Серебра нитрат, коллоидные препараты серебра (протаргол, колларгол). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ раствора кальция хлорида. Анализ концентрированного раствора магния сульфата 25%.  Анализ глазных капель с цинка сульфатом. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 3. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.** | |
| **Тема 3.1.**  **Качественные реакции  на функциональные группы**  **органических лекарственных средств** | **Содержание** |
| Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Проведение качественного анализа на функциональные группы. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов** | **Содержание** |
| Общая характеристика группы спиртов, альдегидов, фенолов. Метенамин. Спирт этиловый. Раствор формальдегида. Резорцинол (Резорцин). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ лекарственных форм с метенамином. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров** | **Содержание** |
| Общая характеристика углеводов. Декстроза (Глюкоза). Общая характеристика простых эфиров. Дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Внутриаптечный контроль лекарственных форм с декстрозой (глюкозой). |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот, аминокислот** | **Содержание** |
| Общая характеристика группы карбоновых кислот и аминокислот. Кальция глюконат. Кислота аскорбиновая. Кислота глютаминовая. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой.  Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.5. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот** | **Содержание** |
| Общая характеристика группы. Бензойная кислота. Натрия бензоат. Салициловая кислота. Натрия салицилат. Эфиры салициловой кислоты Ацетилсалициловая кислота. Фенилсалицилат. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты.  Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот  и фенолокислот. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.6. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда** | **Содержание** |
| Эфиры парааминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаин (дикаин).  Сульфаниламиды. Общая характеристика группы. Сульфаниламид (стрептоцид), Норсульфазол, Сульфацетамид натрия (сульфацил натрия). Сульфаниламиды пролонгированного действия. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Внутриаптечный контроль раствора прокаина гидрохлорида (новокаин).  Внутриаптечный контроль раствора с сульфацетамидом натрия (сульфацилом натрия). |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.7. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола** | **Содержание** |
| Общая характеристика гетероциклических соединений. Производные фурана: нитрофурал (фурацилин). Производные пиразола: метамизол натрия (анальгин), фенилбутазон (бутадион). Производные имидазола: Пилокарпина гидрохлорид. Бендазол (дибазол). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Внутриаптечный контроль порошков с метамизолом натрия (анальгином).Внутриаптечный контроль порошков бендазола (дибазола).  Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества твердых лекарственных форм». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина.** | **Содержание** |
| Производные пиридина: кислота никотиновая, никотинамид. Производные пиперидина: тримеперидин (промедол).Производные изохинолина. Папаверина гидрохлорид. Кодеин. Кодеина фосфат. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Анализ порошков с никотиновой кислотой.  Внутриаптечный контроль порошков с папаверином гидрохлоридом.  Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества жидких лекарственных форм». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.9. Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина.** | **Содержание** |
| Производные барбитуровой кислоты: барбитал, барбитал натрия, фенобарбитал, фенобарбитал натрия. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.** | |
| **Тема 4.1. Контроль**  **качества лекарственных средств,**  **производных тропана и изоаллоксазина.** | **Содержание** |
| Производные тропана: атропина сульфат. Производные изоаллоксазина: рибофлавин. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия иодидом и глюкозой. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина.** | **Содержание** |
| Производные пурина. Теофиллин. Аминофиллин (эуфиллин).Кофеин. Кофеин бензоат натрия. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия.  Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества лекарственных форм». |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Производственная практика**  **Виды работ:**  1. Анализ лекарственных форм и концентратов.  2. Анализ фармацевтической субстанции и лекарственных форм.  3. Анализ воды очищенной и воды для инъекций.  4.Оформление результатов анализа. | |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых работ:**  1.Изготовление твердых лекарственных форм: порошки  2.Изготовление жидких лекарственных форм: истинные неводные растворы.  3.Изготовление мягких лекарственных форм: суппозитории.  4. Лекарственные формы для инъекций.  5. Контроль качества жидких лекарственных форм.  6. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.  7. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.  8. Контроль качества многокомпонентных лекарственных форм.  Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным. | |
| **Промежуточная аттестация** | |
| **Всего: 396 ч.** | |

2.4. Курсовая работа

Выполнение курсового работы по модулю является обязательным*.*

Примерная тематика курсовых работ:

1.Изготовление твердых лекарственных форм: порошки

2.Изготовление жидких лекарственных форм: истинные неводные растворы.

3.Изготовление мягких лекарственных форм: суппозитории.

4. Лекарственные формы для инъекций.

5. Контроль качества жидких лекарственных форм.

6. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.

7. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.

8. Контроль качества многокомпонентных лекарственных форм.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Технология изготовления лекарственных форм», «Контроль качества лекарственных средств»,оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Базы практики,оснащенныев соответствии с приложением 3 ПОП-П*.*

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15989-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536784.
2. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-7983-4.

4. Контроль и оценка результатов освоения   
профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ОК 01, ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09  ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам  и требованиям медицинских организаций | - изготавливает твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;  - обеспечивает получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые  для изготовления лекарственных препаратов;  - обеспечивает использование лабораторного и технологического оборудования;  - обеспечивает использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программам обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;  - обеспечивает осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств;  - обеспечивает проверку соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного;  - проводит обязательные расчеты, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств;  - обеспечивает применение средств индивидуальной защиты | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - практических действий. |
| ОК 01, ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09  ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации | - изготавливает концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;  - обеспечивает осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов;  - обеспечивает использование лабораторного и технологического оборудования;  – осуществляет использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;  - осуществляет применение средств индивидуальной защиты; | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - практических действий. |
| ОК 01, ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09  ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств | - проводит обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;  - осуществляет использование лабораторного и технологического оборудования;  – осуществляет использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - практических действий. |
| ОК 01, ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09  ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов | - осуществляет упаковку и оформление лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации;  - регистрация результатов контроля;  - осуществляет ведение отчетных документов по движению лекарственных средств;  - маркирует изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;  - осуществляет заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;  - использует современные информационно-коммуникационные технологии, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;  - осуществляет интерпритация условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;  - организует проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;  - осуществляет оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов | Экспертное наблюдение  и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - практических действий. |
| ОК 01, ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09  ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности  и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации | - обеспечивает соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации;  - обеспечивает применение средств индивидуальной защиты | Контроль  за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте. |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией. [↑](#footnote-ref-1)
2. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.**46** [↑](#footnote-ref-2)