

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Махачева Ханна Гаджиевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 21.03.2023 15:07:11  
Уникальный программный идентификатор:  
371b5d585809df37735dcd3b1a083a80f62f3fb2

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное**  
**учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский**  
**колледж им.Р.П.Аскерханова»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПМ.01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента**

для специальности 33.02.01 Фармация

МАХАЧКАЛА 2022

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ПЕРЕСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА</b><br/>Цикловой методической комиссией преподавателей общемедицинских дисциплин №1<br/>Протокол № 10<br/>от 08.06.2022 г.</p>         | <p><b>РАЗРАБОТАНА</b><br/>на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация</p> |
| <p><b>Председатель цикловой методической комиссии</b><br/><br/>/З.А. Рамазанова</p> | <p><b>Заместитель директора по учебной работе</b><br/><br/>/И.Г. Исадибирова</p>         |

**Организация-разработчик:** ГБПОУ РД «ДБМК»

**Составители:** Исаева Патимат Магомедовна – преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК», Гарумова Мадина Алиевна – к.фарм.н. преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК», Зарема Гаджиевна Магомедова – к.б.н. преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК»

**Рекомендована** Методическим советом ГБПОУ РД «ДБМК» (Протокол № 10 от 08.06.2022 г.)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                              | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                                            | <b>5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                                     | <b>7</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                               | <b>46</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b> | <b>48</b> |

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования в части освоения основного вида деятельности (ВД) «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
- ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.
- ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.
- ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.
- ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
- ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.
- ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

#### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

**уметь:**

- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;
- соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

**знать:**

- современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;
- фармакологические группы лекарственных средств;
- характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;
- нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;

- информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1563 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1275 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 850 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 425 часов;

учебной и производственной практики – 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. | Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. |
| ПК 1.2. | Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.                                                            |
| ПК 1.3. | Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.                                                                                                 |
| ПК 1.4. | Участвовать в оформлении торгового зала.                                                                                                                                          |
| ПК 1.5. | Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.                                                                      |
| ПК 1.6. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.                                                             |
| ПК 1.7. | Оказывать первую медицинскую помощь.                                                                                                                                              |
| ПК 1.8. | Оформлять документы первичного учета.                                                                                                                                             |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                                                            |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                              |
| ОК 3.   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                                         |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.                          |
| ОК 5.   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                           |
| ОК 6.   | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                                                  |
| ОК 7.   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                                               |
| ОК 8.   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.                       |
| ОК 9.   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                                                                                               |

|        |                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 10. | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.             |
| ОК 11. | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.                                            |
| ОК 12. | Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                           | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |                                                          |                                            | Практика       |                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                          |                                                    | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |                                                          | Самостоятельная работа обучающегося, часов | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br>если предусмотрена рассредоточенная практика) |
|                                   |                                                                          |                                                    | Всего, часов                                                            | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов |                                            |                |                                                                                                     |
| 1                                 | 2                                                                        | 3                                                  | 4                                                                       | 5                                                        | 6                                          | 7              | 8                                                                                                   |
| ПК 1.1 - ПК 1.8                   | МДК 01.01. Лекарствоведение                                              | 507                                                | 338                                                                     | 142                                                      | 169                                        | -              | -                                                                                                   |
| ПК 1.1, ПК 1.6                    | МДК 01.02. Фарм. химия                                                   | 273                                                | 182                                                                     | 84                                                       | 91                                         | -              | -                                                                                                   |
| ПК 1.1 - ПК 1.8                   | МДК 01.03. Отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента | 195                                                | 130                                                                     | 90                                                       | 65                                         | -              | -                                                                                                   |
| ПК 1.1, ПК 1.4<br>ПК 1.5, ПК 1.6  | МДК 01.04. Фармакогнозия                                                 | 300                                                | 200                                                                     | 120                                                      | 100                                        |                |                                                                                                     |
| ПК 1.1, ПК 1.4<br>ПК 1.7          | Учебная практика (по профилю специальности), часов                       |                                                    |                                                                         |                                                          |                                            | 108            | -                                                                                                   |
| ПК 1.1 - ПК 1.8                   | Производственная практика (по профилю специальности), часов              |                                                    |                                                                         |                                                          |                                            | -              | 180                                                                                                 |
|                                   | Всего:                                                                   | 1275                                               | 900                                                                     | 436                                                      | 425                                        | 288            |                                                                                                     |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов              | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                       | 3                        | 4                |
| <b>МДК 01.01. Лекарствоведение</b>                                                                         |                                                                                                                                         | <b>338<br/>(196/142)</b> |                  |
| <b>Раздел 1. Общая фармакология</b>                                                                        |                                                                                                                                         |                          |                  |
| <b>Тема 01.01.01-04.</b>                                                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                       | <b>38 (18/20)</b>        | <b>1-2</b>       |
| Введение. Общая рецептура.                                                                                 | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                            | <b>18</b>                | <b>1</b>         |
| Общая фармакология I.                                                                                      | 1. Предмет и задачи фармакологии.                                                                                                       |                          |                  |
|                                                                                                            | 2. Порядок регистрации лекарственных средств.                                                                                           |                          |                  |
|                                                                                                            | 3. Инновационные лекарственные препараты.                                                                                               |                          |                  |
| Общая фармакология II                                                                                      | 1. Пути введения лекарственных средств.                                                                                                 |                          |                  |
|                                                                                                            | 2. Фармакокинетика                                                                                                                      |                          |                  |
|                                                                                                            | 1. Фармакодинамика.                                                                                                                     |                          |                  |
| Общая фармакология III.                                                                                    | 2. Понятие о рецепторах.                                                                                                                |                          |                  |
|                                                                                                            | 3. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств.                                                                                 |                          |                  |
|                                                                                                            | 1. Повторное действие лекарственных средств.                                                                                            |                          |                  |
|                                                                                                            | 2. Комбинированная терапия.                                                                                                             |                          |                  |
|                                                                                                            | 3. Отрицательное действие лекарственных средств.                                                                                        |                          |                  |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                             | <b>20</b>                | <b>2</b>         |
|                                                                                                            | 1. Общая рецептура                                                                                                                      |                          |                  |
|                                                                                                            | Общая фармакология I.                                                                                                                   |                          |                  |
|                                                                                                            | Общая фармакология II.                                                                                                                  |                          |                  |
|                                                                                                            | Общая фармакология III. Работа со справочной литературой.                                                                               |                          |                  |
| <b>Раздел 2. Частная фармакология. Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.</b> |                                                                                                                                         |                          |                  |
| <b>Тема 01.01.05.</b>                                                                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                       | <b>6 (2/4)</b>           | <b>1-2</b>       |
| Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.                                           | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                            | <b>2</b>                 | <b>1</b>         |
|                                                                                                            | 1. Местные анестезирующие средства. Классификация.                                                                                      |                          |                  |
|                                                                                                            | 2. Основные характеристики анестетиков                                                                                                  |                          |                  |
|                                                                                                            | 3. Показания и противопоказания к применению различных форм                                                                             |                          |                  |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                             | <b>4</b>                 | <b>2</b>         |
|                                                                                                            | 1. Применение местных анестетиков.                                                                                                      |                          |                  |
|                                                                                                            | 2. Работа с аннотациями                                                                                                                 |                          |                  |

| 1                                                                                                                  | 2                                                                                                                         | 3                  | 4          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Тема 01.01.06-7-8.</b><br>Лекарственные средства, влияющие на<br>афферентную нервную систему<br>(продолжение).  | <b>Содержание</b>                                                                                                         | <b>10 (6/4)</b>    | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                              | <b>6</b>           | <b>1</b>   |
|                                                                                                                    | 1. Местные вяжущие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению        |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Местные обволакивающие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению |                    |            |
|                                                                                                                    | 3. Местные абсорбирующие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению  |                    |            |
|                                                                                                                    | 4. Местные раздражающие средства: основные характеристики, группы препаратов, показания и противопоказания к назначению   |                    |            |
|                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                               | <b>4</b>           | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.01.09-10.</b><br>Лекарственные средства, влияющие на<br>эфферентную нервную систему.                    | 1. Применение вяжущих, обволакивающих, раздражающих средства.                                                             |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Работа с аннотациями                                                                                                   |                    |            |
|                                                                                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                         | <b>8 (4/4)</b>     | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                              | <b>4</b>           | <b>1</b>   |
|                                                                                                                    | 1. Средства, влияющие на холинорецепторы. Классификация.                                                                  |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Основные характеристики действия холинолитиков на организм                                                             |                    |            |
|                                                                                                                    | 3. Основные характеристики действия холиномиметиков на организм                                                           |                    |            |
|                                                                                                                    | 4. Показания и противопоказания к применению различных форм                                                               |                    |            |
|                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                               | <b>4</b>           | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.01.11-12-13</b><br>Лекарственные средства, влияющие на<br>эфферентную нервную систему<br>(продолжение). | 1. Применение холиномиметиков, холинолитиков.                                                                             |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Работа с аннотациями                                                                                                   |                    |            |
|                                                                                                                    | <b>Содержание</b>                                                                                                         | <b>10 (6/4)</b>    | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                              | <b>6</b>           | <b>1</b>   |
|                                                                                                                    | 1. Средства, влияющие на адренорецепторы. Классификация.                                                                  |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Основные характеристики действия адренолитиков на организм                                                             |                    |            |
|                                                                                                                    | 3. Основные характеристики действия адреномиметиков на организм                                                           |                    |            |
|                                                                                                                    | 4. Показания и противопоказания к применению различных форм                                                               |                    |            |
|                                                                                                                    | 1. Основные характеристики действия симпатолитиков на организм                                                            |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Основные характеристики действия симпатомиметиков на организм                                                          |                    |            |
|                                                                                                                    | 3. Показания и противопоказания к применению различных форм                                                               |                    |            |
|                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                               | <b>4</b>           | <b>2</b>   |
|                                                                                                                    | 1. Применение адреномиметиков, адренолитиков.                                                                             |                    |            |
|                                                                                                                    | 3. Применение симпатомиметиков, симпатолитиков.                                                                           |                    |            |
|                                                                                                                    | 2. Работа с аннотациями                                                                                                   |                    |            |
| <b>Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на ЦНС, функции органов.</b>                                         |                                                                                                                           | <b>172 (32/20)</b> |            |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                    | 3               | 4          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>Тема 01.01.14.</b><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС<br>(средства для наркоза).                                                                                                                                                                                                                         | <b>Содержание</b>                                                                                                    | <b>6 (2/4)</b>  | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                         | <b>2</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Средства для наркоза. Классификация.                                                                              |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика средств для ингаляционного наркоза, показания, противопоказания.                                   |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. Характеристика средств для неингаляционного наркоза, показания, противопоказания.                                 |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                          | <b>4</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Применение в практике средств для наркоза                                                                         |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Работа с аннотациями                                                                                              |                 |            |
| <b>Тема 01.01.15-16.</b><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС<br>(снотворные средства).<br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС<br>(седативные средства).                                                                                                                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                    | <b>8 (4/4)</b>  | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                         | <b>4</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Снотворные средства. Классификация.                                                                               |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика средств агонистов бензодиазепинового ряда, показания, противопоказания.                            |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. Характеристика снотворных средств с наркотическим типом действия, показания, противопоказания.                    |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Седативные средства. Классификация                                                                                |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика седативных средств, показания, противопоказания.                                                   |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                          | <b>4</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Применение в практике снотворных и седативных средств                                                             |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Работа с аннотациями                                                                                              |                 |            |
| <b>Тема 01.01.17-18-19-20.</b><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС<br>(психотропные средства – нейролептики,<br>транквилизаторы).<br><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС<br>(противосудорожные средства).<br><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС<br>(средства для лечения болезни Паркинсона). | <b>Содержание</b>                                                                                                    | <b>12 (8/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                         | <b>8</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Нейролептики. Классификация.                                                                                      |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика нейролептиков, показания, противопоказания.                                                        |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Транквилизаторы. Классификация.                                                                                   |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика транквилизаторов, показания, противопоказания.                                                     |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Противосудорожные средства. Классификация.                                                                        |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика протвоялептических средств, показания, противопоказания.                                           |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Средства для лечения болезни Паркинсона. Классификация.                                                           |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. Характеристика холинэргических препаратов (циклодол и др.), показания, противопоказания.                          |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. Характеристика препаратов, влияющих на дофаминэргические рецепторы (леводопа и др.), показания, противопоказания. |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                 |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                 |            |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                     | 3                | 4          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                           | <b>4</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Применение в практике противосудорожных средств                                                    |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Применение в практике нейролептиков.                                                               |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Применение в практике транквилизаторов.                                                            |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 4. Применение средств для лечения болезни Паркинсона.                                                 |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 5. Работа с аннотациями                                                                               |                  |            |
| <b>Тема 01.01.21-22-23.</b><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (наркотические и ненаркотические анальгетики).<br><br>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС (анальгетики антипиретики).<br>Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) | <b>Содержание</b>                                                                                     | <b>10 (6/4)</b>  | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                          | <b>6</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Анальгезирующие средства. Классификация.                                                           |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Характеристика наркотических анальгетиков, показания, противопоказания.                            |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Ненаркотические анальгезирующие средства. Классификация.                                           |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 4. Характеристика ненаркотических анальгетиков, показания, противопоказания.                          |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Анальгетики с антипиритическими свойствами: производные пиразолона, парааминофенола и других групп |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Характеристика антипиретиков, показания, противопоказания.                                         |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. НПВС: производные салициловой кислоты, индолуксусной кислоты и других групп                        |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Характеристика НПВС, показания, противопоказания.                                                  |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                           | <b>4</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Применение в практике анальгезирующих средств                                                      |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Применение в практике антипиретиков                                                                |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Применение в практике НПВС                                                                         |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 4. Работа с аннотациями                                                                               |                  |            |
| <b>Тема 01.01.24-26-27-28-29.</b><br>Лекарственные средства возбуждающие ЦНС.                                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                     | <b>14 (10/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                          | <b>10</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Психостимуляторы.                                                                                  |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Ноотропы.                                                                                          |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Аналептики.                                                                                        |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 4. Антидепрессанты.                                                                                   |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 5. Общетонизирующие средства.                                                                         |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                           | <b>4</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Средства, возбуждающие ЦНС                                                                         |                  |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Работа с аннотациями                                                                               |                  |            |

| 1                                                                                                       | 2                                                                  | 3                | 4          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| <b>Тема 01.01.30-31-32-33-34.</b><br>Средства, влияющие на дыхательную систему.                         | <b>Содержание</b>                                                  | <b>14 (10/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>                                       | <b>10</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                         | 1. Стимуляторы дыхания.                                            |                  |            |
|                                                                                                         | 2. Бронхолитики.                                                   |                  |            |
|                                                                                                         | 3. Отхаркивающие средства.                                         |                  |            |
|                                                                                                         | 4. Муколитики.                                                     |                  |            |
|                                                                                                         | 5. Противокашлевые средства.                                       |                  |            |
|                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                        | <b>4</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                         | 1. Средства, влияющие на дыхательную систему.                      |                  |            |
|                                                                                                         | 2. Работа с аннотациями                                            |                  |            |
| <b>Тема 01.01.35-36-37-38-39-40.</b><br>Лекарственные средства, влияющие на сердечнососудистую систему. | <b>Содержание</b>                                                  | <b>32 (8/24)</b> | <b>2</b>   |
|                                                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>                                       | <b>8</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                         | 1. Сердечные гликозиды.                                            |                  |            |
|                                                                                                         | 2. Антиаритмические средства.                                      |                  |            |
|                                                                                                         | 3. Антиангинальные средства.                                       |                  |            |
|                                                                                                         | 4. Средства, улучшающие периферическое и мозговое кровообращение.  |                  |            |
|                                                                                                         | 5. Антигипертензивные препараты.                                   |                  |            |
|                                                                                                         | 6. Средства для лечения атеросклероза.                             |                  |            |
|                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                        | <b>24</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                         | 1. Сердечные гликозиды.                                            |                  |            |
|                                                                                                         | 2. Антиаритмические средства.                                      |                  |            |
|                                                                                                         | 3. Антиангинальные и спазмолитические средства.                    |                  |            |
|                                                                                                         | 4. Антигипертензивные препараты.                                   |                  |            |
|                                                                                                         | 5. Средства для лечения атеросклероза.                             |                  |            |
|                                                                                                         | 6. Работа с аннотациями                                            |                  |            |
| <b>Тема 01.01.41-42.</b><br>Лекарственные средства, регулирующие водно-солевой обмен.                   | <b>Содержание</b>                                                  | <b>12 (4/8)</b>  | <b>1-2</b> |
|                                                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>                                       | <b>4</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                                         | 1. Диуретики.                                                      |                  |            |
|                                                                                                         | 2. Урикозурические средства.                                       |                  |            |
|                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                        | <b>8</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                         | 1. Диуретики.                                                      |                  |            |
|                                                                                                         | 2. Урикозурические средства.                                       |                  |            |
|                                                                                                         | 3. Работа с аннотациями                                            |                  |            |
| <b>Тема 01.01.43-52.</b><br>Лекарственные средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.               | <b>Содержание</b>                                                  | <b>24 (20/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>                                       | <b>20</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                         | 1. Средства, влияющие на аппетит. Средства заместительной терапии. |                  |            |

| 1                                                                              | 2                                                          | 3                 | 4          |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
|                                                                                | 2. Антациды.                                               |                   |            |
|                                                                                | 3. H <sub>2</sub> – гистаминоблокаторы.                    |                   |            |
|                                                                                | 4. Ингибиторы протонного насоса.                           |                   |            |
|                                                                                | 5. Антихеликобактерные средства.                           |                   |            |
|                                                                                | 6. Гастропротекторы.                                       |                   |            |
|                                                                                | 7. Желчегонные средства.                                   |                   |            |
|                                                                                | 8. Гепатопротекторы.                                       |                   |            |
|                                                                                | 9. Рвотные и противорвотные средства.                      |                   |            |
|                                                                                | 10. Слабительные препараты.                                |                   |            |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                | <b>4</b>          | <b>2</b>   |
|                                                                                | 1. Средства, влияющие на секрецию ЖКТ.                     |                   |            |
|                                                                                | 2. Средства, влияющие на моторику ЖКТ.                     |                   |            |
|                                                                                | 3. Работа с аннотациями                                    |                   |            |
| <b>Тема 01.01.53-54.</b><br>Лекарственные средства, влияющие на функцию матки. | <b>Содержание</b>                                          | <b>8 (4/4)</b>    | <b>1-2</b> |
|                                                                                | <b>Теоретическое занятие</b>                               | <b>4</b>          | <b>1</b>   |
|                                                                                | 1. Средства, стимулирующие мускулатуру матки.              |                   |            |
|                                                                                | 2. Средства, понижающие сократительную деятельность матки. |                   |            |
|                                                                                | 3. Маточные средства.                                      |                   |            |
|                                                                                | 4. Работа с аннотациями                                    |                   |            |
|                                                                                | <b>Практическое занятие</b>                                | <b>4</b>          | <b>2</b>   |
|                                                                                | 1. Средства, влияющие на сократительную способность матки. |                   |            |
|                                                                                | 2. Работа с аннотациями                                    |                   |            |
| <b>Тема 01.01.55-62.</b><br>Лекарственные средства, влияющие на функцию крови. | <b>Содержание</b>                                          | <b>24 (14/10)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                | <b>Теоретическое занятие</b>                               | <b>14</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                | 1. Средства для лечения анемии.                            |                   |            |
|                                                                                | 2. Средства, усиливающие эритропоэз и лейкопоэз.           |                   |            |
|                                                                                | 3. Средства, угнетающие эритропоэз и лейкопоэз.            |                   |            |
|                                                                                | 4. Антиагреганты.                                          |                   |            |
|                                                                                | 5. Антикоагулянты.                                         |                   |            |
|                                                                                | 6. Гемостатики.                                            |                   |            |
|                                                                                | 7. Фибринолитики.                                          |                   |            |
|                                                                                | 8. Антифибринолитики.                                      |                   |            |
|                                                                                | <b>Практические занятия</b>                                | <b>10</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                | 1. Средства, влияющие на кроветворения.                    |                   |            |
|                                                                                | 2. Средства, влияющие на свертывание крови.                |                   |            |
|                                                                                | Работа с аннотациями                                       |                   |            |

| 1                                                                                            | 2                                                         | 3                 | 4          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| <b>Тема 01.01.63-72.</b><br>Гормоны нестероидной и стероидной структуры.                     | <b>Содержание</b>                                         | <b>32 (18/14)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b>                              | <b>18</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                              | 1. Тропные гормоны гипофиза.                              |                   |            |
|                                                                                              | 2. Гормоны задней доли гипофиза.                          |                   |            |
|                                                                                              | 3. Антитиреодные средства.                                |                   |            |
|                                                                                              | 4. Препараты – регуляторы обмена кальция и фосфора.       |                   |            |
|                                                                                              | 5. Инсулины.                                              |                   |            |
|                                                                                              | 6. Синтетические сахароснижающие средства.                |                   |            |
|                                                                                              | 7. Минералкортикоиды.                                     |                   |            |
|                                                                                              | 8. Глюкокортикоиды.                                       |                   |            |
|                                                                                              | 9. Половые гормоны. Антиэстрогены.                        |                   |            |
|                                                                                              | 10. Контрацептивы.                                        |                   |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                               | <b>14</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                              | 1. Гормоны белковой и пептидной структуры.                |                   |            |
|                                                                                              | 2. Гормоны стероидной структуры.                          |                   |            |
|                                                                                              | 3. Работа с аннотациями по теме.                          |                   |            |
| <b>Тема 01.01.73-74-75.</b><br>Витамины.                                                     | <b>Содержание</b>                                         | <b>10 (6/4)</b>   | <b>1-2</b> |
|                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b>                              | <b>6</b>          | <b>1</b>   |
|                                                                                              | 1. Водорастворимые витамины                               |                   |            |
|                                                                                              | 2. Жирорастворимые витамины                               |                   |            |
|                                                                                              | 3. Витаминно-минеральные комплексы                        |                   |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                               | <b>4</b>          | <b>2</b>   |
|                                                                                              | 1. Витаминно-минеральные комплексы (работа с аннотациями) |                   |            |
|                                                                                              | 2. Работа с аннотациями                                   |                   |            |
| <b>Тема 01.01.76-77.</b><br>Иммуномодуляторы и иммунодепрессанты.                            | <b>Содержание</b>                                         | <b>8 (4/4)</b>    | <b>1-2</b> |
|                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b>                              | <b>4</b>          | <b>1</b>   |
|                                                                                              | 1. Иммуномодуляторы.                                      |                   | <b>2</b>   |
|                                                                                              | 2. Иммунодепрессанты.                                     |                   |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                               | <b>4</b>          | <b>2</b>   |
|                                                                                              | 1. Иммуностропные средства.                               |                   |            |
|                                                                                              | 2. Работа с аннотациями                                   |                   |            |
| <b>Тема 01.01.78-79.</b><br>Н <sub>1</sub> гистаминоблокаторы и стабилизаторы тучных клеток. | <b>Содержание</b>                                         | <b>8 (4/4)</b>    | <b>1-2</b> |
|                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b>                              | <b>4</b>          | <b>1</b>   |
|                                                                                              | 1. Н <sub>1</sub> гистаминоблокаторы разных поколений.    |                   |            |
|                                                                                              | 2. Стабилизаторы тучных клеток.                           |                   |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                               | <b>4</b>          | <b>2</b>   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                           | 3                 | 4          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Антиаллергические средства                                               |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2. Работа с аннотациями                                                     |                   |            |
| <b>Тема 01.01.80-89.</b><br>Средства, применяемые для борьбы с возбудителями заболеваний человека. Противоопухолевые препараты.                                                                                                                                                                                                           | <b>Содержание</b>                                                           | <b>48 (20/28)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Теоретическое занятие</b>                                                | <b>20</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Антисептики. Дезинфицирующие средства.                                   |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2. Сульфаниламиды.                                                          |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3. Антибиотики.                                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4. Синтетические противомикробные средства, Противотуберкулезные препараты. |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5. Средства для борьбы с заболеваниями, передающимися половым путем.        |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6. Противопротозойные средства.                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7. Противогрибковые препараты.                                              |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8. Антигельминтные средства.                                                |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9. Противовирусные средства.                                                |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10. Противоопухолевые средства.                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                 | <b>28</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Антисептики, дезинфицирующие средства.                                   |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты.                |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3. Антибиотики.                                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4. Противотуберкулезные, противоглистныe препараты.                         |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5. Противопротозойные средства.                                             |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6. Противогрибковые средства, противовирусные средства.                     |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7. Противоопухолевые средства.                                              |                   |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8. Работа с аннотациями                                                     |                   |            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.01 Лекарствоведение ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                             | <b>169</b>        |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с дополнительной и специальной литературой</li> <li>• Составление таблиц, схем действия препаратов различных групп</li> <li>• Составление кроссвордов, глоссария терминов</li> <li>• Отработка правил написания рецептов</li> </ul>                                                       |                                                                             |                   |            |
| <b>Тематика внеаудиторной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка реферативных сообщений на темы: «Значение фармакологии в работе провизора», «Действие антибиотиков на организме», «Особенности действия стероидных гормонов», «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему», «особенности действия цитостатиков» и др.</li> </ul> |                                                                             |                   |            |

| <b>МДК 01.02 Фарм.химия</b>                                                        |                                                                                                                                                 | <b>182 (98/84)</b> |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| <b>1</b>                                                                           | <b>2</b>                                                                                                                                        | <b>3</b>           | <b>4</b> |
| <b>Тема 01.02.01.</b><br>Фармацевтическая химия, как наука.<br>Введение в предмет. | <b>Содержание теоретического занятия</b>                                                                                                        | <b>2 (2/0)</b>     | <b>1</b> |
|                                                                                    | 1. Фармацевтическая химия как наука, изучающая способы получения лекарственных веществ, их свойства, методы исследования.                       |                    |          |
|                                                                                    | 2. Терминология, объекты фарм. химии.                                                                                                           |                    |          |
|                                                                                    | 3. Место фармацевтической химии в комплексе фармацевтических наук. Взаимосвязь фармацевтической химии с базовыми и профилирующими дисциплинами. |                    |          |
|                                                                                    | 4. Основные этапы в развитии фармацевтической химии.                                                                                            |                    |          |
|                                                                                    | 5. Применение химических веществ в качестве лекарственных средств (Гиппократ, Гален, Теофраст, Авиценна).                                       |                    |          |
|                                                                                    | 6. Возникновение фармацевтической химии (Парацельс)                                                                                             |                    |          |
|                                                                                    | 7. Роль фармацевтов в открытии химических соединений (К. Шееле, Вокелен, Куртуа и др.).                                                         |                    |          |
|                                                                                    | 8. Работы Ломоносова М.В. и его преемников (Ловиц Т.Е., Севергин В.М. и др.) по созданию лекарственных средств и их анализу.                    |                    |          |
|                                                                                    | 9. Изучение природных растительных источников и выделение новых лекарственных соединений (морфин, хинин и др.)                                  |                    |          |
| <b>Тема 01.02.02.</b><br>Основные этапы поиска лекарственных средств               | <b>Содержание теоретического занятия</b>                                                                                                        | <b>2 (2/0)</b>     | <b>1</b> |
|                                                                                    | 1. Развитие химии отдельных групп лекарственных веществ.                                                                                        |                    |          |
|                                                                                    | 2. Эмпирический и направленный поиск.                                                                                                           |                    |          |
|                                                                                    | 3. Воспроизведение лекарственных веществ – лекарственные вещества растительного и животного происхождения.                                      |                    |          |
| <b>Тема 01.02.03</b><br>Основные источники получения лекарственных средств         | <b>Содержание теоретического занятия</b>                                                                                                        | <b>2 (2/0)</b>     | <b>1</b> |
|                                                                                    | 1. Многообразие химических структур лекарственных веществ, составляющих фармакологические группы.                                               |                    |          |
|                                                                                    |                                                                                                                                                 |                    |          |
|                                                                                    | 2. Номенклатура. Особенности классификации в соответствии с задачами фармацевтической химии.                                                    |                    |          |
|                                                                                    | 3. Источники и методы получения лекарственных веществ.                                                                                          |                    |          |
|                                                                                    |                                                                                                                                                 |                    |          |
|                                                                                    | 4. Синтез лекарственных веществ. Исходные продукты синтеза.                                                                                     |                    |          |
|                                                                                    | 5. Микробиологический синтез и генная инженерия как новое направление синтеза (органические кислоты, витамины, пурины, нуклеотиды).             |                    |          |
|                                                                                    | 6. Тонкий органический синтез (кофеин, атропин, папаверин, левомецитин, адреналин).                                                             |                    |          |

|                                                                                                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                         |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| <b>Тема 01.02.04.</b><br>Контрольно-разрешительная система РФ.                                                              | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                                                                         | <b>2 (2/0)</b> | <b>1</b>   |
|                                                                                                                             | 1.                                       | Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств.                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                                             | 2.                                       | Стандартизация лекарственных средств как основа нормативной документации (НД).                                                                                                                          |                |            |
|                                                                                                                             | 3.                                       | Государственная фармакопея (ГФ). Общая фармакопейная статья (ОФС), фармакопейные статьи (ФС), фармакопейная статья предприятия (ФСП). Законодательный характер фармакопейных статей.                    |                |            |
|                                                                                                                             | 4.                                       | Общая характеристика НД (требования, нормы и методы контроля).                                                                                                                                          |                |            |
|                                                                                                                             | 5.                                       | Роль НД в повышении качества лекарственных средств.                                                                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                             | 6.                                       | Организация контроля качества лекарственных средств.                                                                                                                                                    |                |            |
|                                                                                                                             | 7.                                       | Контроль качества на производстве: ОТК, КА Лаборатории предприятий, аптечных складов.                                                                                                                   |                |            |
| <b>Тема 01.02.05.</b><br>Использование химических и физико-химических методов для идентификации и оценки степени чистоты ЛС | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                         | <b>2 (2/0)</b> | <b>1</b>   |
|                                                                                                                             | 1.                                       | Методы анализа лекарственных веществ.                                                                                                                                                                   |                |            |
|                                                                                                                             | 2.                                       | Идентификация неорганических и органических ЛС.                                                                                                                                                         |                |            |
|                                                                                                                             | 3.                                       | Возможность использования химических, физических и физико-химических методов (УФ-, ИК-спектроскопия, ТСХ, ЯМР, использование стандартных образцов лекарственных веществ).                               |                |            |
|                                                                                                                             | 4.                                       | Испытания на чистоту                                                                                                                                                                                    |                |            |
| <b>Тема 01.02.06.</b><br>Унифицированные и специфические методы количественного определения ЛС                              | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                         | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                             | 1.                                       | Количественный анализ лекарственных средств. Общие статьи ГФ.                                                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                             | 2.                                       | Относительная специфичность, чувствительность, правильность, воспроизводимость метода.                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                                             | 3.                                       | Характеристика титриметрических методов количественного анализа и гравиметрии: кислотно-основное титрование, комплексонометрия, аргентометрия, иодометрия, нитритометрия, броматометрия, меркурометрия. |                |            |
| <b>Тема 01.02.07-08.</b><br>Лекарственные препараты галогенов.                                                              | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                         | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                             | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                             | 1.                                       | Неорганические лекарственные средства. Классификация лекарственных средств неорганических соединений.                                                                                                   |                | <b>2</b>   |
|                                                                                                                             | 2.                                       | Калия и натрия иодиды, бромиды, хлориды. Кислота хлористоводородная. Химические свойства. Получение                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                             | 1                                        | Требования к качеству.                                                                                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                                             | 2                                        | Групповые и частные реакции в качественном и количественном анализе. Условия хранения.                                                                                                                  |                |            |

|                                                     |                                                              |                                                                                                                                                        |         |     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|                                                     | 3                                                            | Применение в медицине                                                                                                                                  |         |     |
|                                                     | Практические занятия                                         |                                                                                                                                                        | 4       | 2   |
|                                                     | 1.                                                           | Знать основы классификации неорганических ЛС                                                                                                           |         |     |
|                                                     | 2.                                                           | ЛП галогенов, нашедшие применение в медицине; условия хранения ЛП галогенов.                                                                           |         |     |
|                                                     | 3.                                                           | Проведение качественного и количественного анализа ЛП галогенов; проведение реакций на доброкачественность ЛП галогенов                                |         |     |
| Тема 01.02.09-10.<br>VI группа главной подгруппы РС | Содержание                                                   |                                                                                                                                                        | 8 (4/4) | 1-2 |
|                                                     | Теоретическое занятие                                        |                                                                                                                                                        | 4       | 1   |
|                                                     | 1.                                                           | Кислород. Способы медицинского применения. Методы контроля качества. Правила хранения и отпуска.                                                       | 2       |     |
|                                                     | 2.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 3.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 1.                                                           | Пероксид водорода и его соединения как лекарственные вещества (раствор пероксида водорода, пероксид магния, гидроперит).                               | 2       |     |
|                                                     | 2.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 3.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 1.                                                           | Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства и связанные с ними способы получения и анализа. Нестойкость препаратов пероксида водорода. |         |     |
|                                                     | 2.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 3.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 1.                                                           | Натрия тиосульфат. Способы получения, лекарственные формы. Физические и химические свойства. Выбор методов анализа. Хранение, стабильность.            |         |     |
|                                                     | 2.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | 3.                                                           |                                                                                                                                                        |         |     |
|                                                     | Практические занятия                                         |                                                                                                                                                        | 4       | 2   |
|                                                     | 1.                                                           | Знать какие ЛП элементов главной подгруппы VI группы нашли применение в медицине                                                                       |         |     |
| 2.                                                  |                                                              |                                                                                                                                                        |         |     |
| 3.                                                  |                                                              |                                                                                                                                                        |         |     |
| 1.                                                  | Проведение качественного и количественного анализа данных ЛП |                                                                                                                                                        |         |     |
| 2.                                                  |                                                              |                                                                                                                                                        |         |     |
| 3.                                                  |                                                              |                                                                                                                                                        |         |     |

|                                                          |                              |                                                                                                                           |                |            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                          | 4.                           | Реакции на доброкачественность                                                                                            |                |            |
| <b>Тема 01.02.11.</b><br>IV группа главная подгруппа ПС  | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                           | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                           | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                          | 1.                           | Активированный уголь. Натрия гидрокарбонат, лития карбонат.                                                               |                |            |
|                                                          | 2.                           | Методы получения и требования к качеству в соответствии с применением в медицине.                                         |                |            |
|                                                          | 3.                           | Обнаружение примесей карбонатов в гидрокарбонате натрия.                                                                  |                |            |
|                                                          | 4.                           | Стабильность гидрокарбоната натрия и его растворов.                                                                       |                |            |
|                                                          | 5.                           | Требования к качеству и методы анализа карбоната лития.                                                                   |                |            |
| <b>1</b>                                                 | <b>2</b>                     |                                                                                                                           | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                           | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                          | 1.                           | Знать ЛП элемента углерода; способы получения активированного угля                                                        |                |            |
|                                                          | 2.                           | Способы получения натрия гидрокарбоната, лития карбоната; применение в медицине данных препаратов.                        |                |            |
|                                                          | 3.                           | Проведение реакции на подлинность ЛП углерода; умение в условиях аптеки отличать карбонат натрия от гидрокарбоната натрия |                |            |
|                                                          | 4.                           | Соблюдение правил хранения ЛП с учетом их стабильности                                                                    |                |            |
| <b>Тема 01.02.12.</b><br>III группа главная подгруппа ПС | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                           | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                           | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                          | 1.                           | Общая характеристика элементов главной подгруппы III группы.                                                              |                |            |
|                                                          | 2.                           | Алюминия гидроксид, алюминия фосфат. Реакции на подлинность. Получение. Применение в медицине                             |                |            |
|                                                          | 3.                           | Соединения бора. Кислота борная, натрия тетраборат                                                                        |                |            |
|                                                          | 4.                           | Физические и химические свойства кислоты борной .                                                                         |                |            |
|                                                          | 5.                           | Применение в медицине. Методы получения. Анализ препаратов соединений бора. Особенности хранения.                         |                |            |
|                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                           | <b>4</b>       | <b>2</b>   |

|                                                   |                              |                                                                                                                   |                |            |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                   | 1.                           | Знать общую характеристику элементов главной подгруппы III группы.                                                |                |            |
|                                                   | 2.                           | Химические формулы ЛП соединений алюминия и бора                                                                  |                |            |
|                                                   | 3.                           | Химические свойства ЛП соединений алюминия и бора                                                                 |                |            |
|                                                   | 4.                           | Методы получения; применение в медицине                                                                           |                |            |
|                                                   | 5.                           | Уметь отличать ЛП тетрабората натрия от борной кислоты                                                            |                |            |
| Тема 01.02.13.<br>II группа главная подгруппа ПС. | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                   | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                   | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                   | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                   | 1.                           | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.                                                       |                |            |
|                                                   | 2.                           | Бария сульфат для рентгеноскопии. Свойства, определяющие его применение в медицине                                |                |            |
|                                                   | 3.                           | Анализ и его пригодность для применения в рентгеноскопии. и требования к чистоте и условиям хранения              |                |            |
|                                                   | 4.                           | Соединения кальция и магния: кальция хлорид, сульфат; магния оксид, сульфат                                       |                |            |
|                                                   | 5.                           | Медицинское значение неорганических соединений кальция и магния в зависимости от физических и химических свойств. |                |            |
|                                                   | 6.                           | Требования к качеству в зависимости от применения, источников и способов получения.                               |                |            |
|                                                   | 7.                           | Влияние факторов окружающей среды на стабильность лек.веществ.                                                    |                |            |
| <b>1</b>                                          | <b>2</b>                     |                                                                                                                   | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                   | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                   | 1.                           | Знать химические формулы ЛП соединений бария, кальция, магния                                                     |                |            |
|                                                   | 2.                           | Знать способы получения этих ЛП                                                                                   |                |            |

|                                                       |                              |                                                                                                                                                  |                |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                       | 3.                           | Применение в медицине ЛП соединений магния и кальция с учетом антагонизма данных элементов;                                                      |                |            |
|                                                       | 4.                           | Условия хранения данных препаратов                                                                                                               |                |            |
|                                                       | 5.                           | Уметь проводить качественный и количественный анализы ЛП соединений бария, магния и кальция                                                      |                |            |
|                                                       | 6.                           | Определение их доброкачественности                                                                                                               |                |            |
| Тема 01.02.14.<br>Побочные подгруппы I и II группы ПС | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                       | 1.                           | Общая характеристика элементов побочной подгруппы I группы.                                                                                      |                |            |
|                                                       | 2.                           | Соединения ртути, цинка, серебра, применяющиеся в медицине: цинка оксид, цинка сульфат, серебра нитрат, колларгол, протаргол, ртути окись желтая |                |            |
|                                                       | 3.                           | Сравнительная оценка химических свойств.                                                                                                         |                |            |
|                                                       | 4.                           | Возможные изменения препаратов от воздействия внешних факторов и условий хранения.                                                               |                |            |
|                                                       | 5.                           | Реакции на подлинность препаратов.                                                                                                               |                |            |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                       | 1.                           | Знать химические формулы ЛП соединений ртути, цинка, серебра.                                                                                    |                |            |
|                                                       | 2.                           | Отличие колларгола от протаргола.                                                                                                                |                |            |
|                                                       | 3.                           | Способы получения нитрата серебра.                                                                                                               |                |            |
|                                                       | 4.                           | Особенности хранения ЛП соединений ртути, серебра; их применение в медицине.                                                                     |                |            |
|                                                       | 5.                           | Уметь проводить реакции на подлинность ЛП соединений цинка,                                                                                      |                |            |

|                                                                                                                |    |                                                                                                                                              |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                |    | серебра, ртути; определять доброкачественность данных препаратов.                                                                            |                |            |
| <b>Тема 01.02.15.</b><br>Классификация органических ЛС.<br>Качественный функциональный анализ органических ЛС. |    | <b>Содержание</b>                                                                                                                            | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                |    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                 | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                | 1. | 1.Органические лекарственные вещества. Поиск лекарственных средств органической природы.                                                     |                |            |
|                                                                                                                | 2. | 2.Классификация в соответствии с многообразием химических структур.                                                                          |                |            |
|                                                                                                                |    | 3.Особенности анализа органических соединений                                                                                                |                |            |
|                                                                                                                |    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                | 1. | Знать источники получения ЛС органической природы.                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                | 2. | Источники получения антибиотиков.                                                                                                            |                |            |
| <b>1</b>                                                                                                       |    | <b>2</b>                                                                                                                                     | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                                                                                | 3. | Способы получения органических ЛС.                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                | 4. | Особенности анализа органических ЛС и отличие от анализа неорганических ЛС (анализ органических ЛС по функциональным группам; гетероатомам). |                |            |
| <b>Тема 01.02.16-17.</b><br>Спирты и эфиры                                                                     |    | <b>Содержание</b>                                                                                                                            | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                |    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                 | <b>4</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                | 1. | Спирты и эфиры.                                                                                                                              | <b>2</b>       |            |
|                                                                                                                | 2. | Спирт этиловый, получение.                                                                                                                   |                |            |
|                                                                                                                | 3. | Реакции на подлинность этилового спирта.                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                | 4. | Реакция на доброкачественность этилового спирта                                                                                              |                |            |
|                                                                                                                | 5. | Применение в медицине этилового спирта                                                                                                       |                |            |

|                                |                             |                                                                                           |                |            |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                | 6.                          | Глицерол (глицерин). Реакции на подлинность. Применение в медицине                        | 2              |            |
|                                | 1.                          | Общая характеристика эфиров. Способы получения. Реакция этерификации.                     |                |            |
|                                | 2.                          | Диэтиловый эфир (медицинский и для наркоза,).                                             |                |            |
|                                | 3.                          | Реакция на доброкачественность. Особенности работы с эфиром (горючесть, взрывоопасность). |                |            |
|                                | 4.                          | Хранение препаратов диэтилового эфира                                                     |                |            |
|                                | 5.                          | Нитроглицерин. Получение. Взрывоопасность нитроглицерина                                  |                |            |
|                                | 6.                          | Реакции на подлинность нитроглицерина.                                                    |                |            |
|                                | 7.                          | Применение нитроглицерина в медицине.                                                     |                |            |
|                                | <b>Практические занятия</b> |                                                                                           | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                | 1.                          | Знать связь структуры спиртов с их физиологическим действием                              |                |            |
|                                | 2.                          | ЛП спиртов и эфиров, применяемые в медицине                                               |                |            |
|                                | 3.                          | Особенности работы с этанолом и с диэтиловым эфиром                                       |                |            |
|                                | 4.                          | Определение подлинности ЛП этанола и глицерина                                            |                |            |
|                                | 5.                          | Определение доброкачественности этанола                                                   |                |            |
|                                | 6.                          | Определение доброкачественности диэтилового эфира                                         |                |            |
|                                | 7.                          | Знать правила техники безопасности при работе с эфирами.                                  |                |            |
| <b>Тема 01.02.18-19.</b>       |                             | <b>Содержание</b>                                                                         | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
| Препараты альдегидов. Углеводы |                             | <b>Теоретическое занятие</b>                                                              | <b>4</b>       | <b>1</b>   |

|                                                 |                       |                                                                                                                          |         |     |
|-------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|                                                 | 1.                    | Общая характеристика альдегидов. Альдегиды и их производные.                                                             | 2       |     |
|                                                 | 2.                    | Раствор формальдегида, гексаметиленetetрамин, хлоралгидрат.                                                              |         |     |
|                                                 | 3.                    | Взаимосвязь химических свойств и фармакологического действия.                                                            |         |     |
|                                                 | 4.                    | Общие и частные методы анализа.                                                                                          |         |     |
|                                                 | 5.                    | Особенности хранения. Применение в медицине.                                                                             |         |     |
| 1                                               | 2                     |                                                                                                                          | 3       | 4   |
|                                                 | 1.                    | Углеводы. Моносахариды, полисахариды.                                                                                    | 2       |     |
|                                                 | 2.                    | Глюкоза, сахароза, крахмал.                                                                                              |         |     |
|                                                 | 3.                    | Химические свойства глюкозы.                                                                                             |         |     |
|                                                 | 4.                    | Применение углеводов в медицине                                                                                          |         |     |
|                                                 | Практические занятия  |                                                                                                                          | 4       | 2   |
|                                                 | 1.                    | Знать связь между строением молекулы альдегида и действием на организм                                                   |         |     |
|                                                 | 2.                    | ЛП альдегидов, применяемые в медицине                                                                                    |         |     |
|                                                 | 3.                    | Способы получения формальдегида; уротропина                                                                              |         |     |
|                                                 | 4.                    | Получение глюкозы                                                                                                        |         |     |
|                                                 | 5.                    | Химические свойства глюкозы.                                                                                             |         |     |
|                                                 | 6.                    | Общие реакции подлинности альдегидов и частные реакции на подлинность формальдегида, хлоралгидрата; уротропина; глюкозы. |         |     |
| Тема 01.02.20.<br>Карбоновые кислоты и их соли. | Содержание            |                                                                                                                          | 6 (2/4) | 1-2 |
|                                                 | Теоретическое занятие |                                                                                                                          | 2       | 1   |

|                                                        |                              |                                                                                       |                |            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                        | 1.                           | Карбоновые кислоты и их производные.                                                  |                |            |
|                                                        | 2.                           | Калия ацетат, кальция лактат, натрия цитрат, кальция глюконат.                        |                |            |
|                                                        | 3.                           | Предпосылки к применению карбоновых кислот и их солей в медицине.                     |                |            |
|                                                        | 4.                           | Методы анализа. Условия хранения.                                                     |                |            |
|                                                        | 5.                           | Кислота аскорбиновая. Применение.                                                     |                |            |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                       | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                        | 1.                           | Знать общую характеристику карбоновых кислот                                          |                |            |
|                                                        | 2.                           | Знать ЛП солей карбоновых кислот                                                      |                |            |
|                                                        | 3.                           | Способы получения ЛП солей карбоновых кислот                                          |                |            |
|                                                        | 4.                           | Применение их в медицине                                                              |                |            |
|                                                        | 5.                           | Применение аскорбиновой кислоты                                                       |                |            |
|                                                        | 6.                           | Уметь проводить анализ ЛП солей карбоновых кислот по катиону и аниону.                |                |            |
| <b>Тема 01.02.21.</b><br>Аминокислоты и их производные | <b>Содержание</b>            |                                                                                       | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                        | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                       | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                        | 1.                           | Аминокислоты и их производные.                                                        |                |            |
|                                                        | 2.                           | Химические свойства аминокислот.                                                      |                |            |
|                                                        | 3.                           | Аминокислоты как лекарственные средства целенаправленного действия                    |                |            |
|                                                        | 4.                           | Кислота глутаминовая, кислота аминокапроновая, аминалон, метионин, цистеин, аспартам. |                |            |
| <b>1</b>                                               | <b>2</b>                     |                                                                                       | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                       | <b>4</b>       | <b>2</b>   |

|                                                   |                              |                                                                                           |                |            |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                   | 1.                           | Знать строение молекул аминокислот                                                        |                |            |
|                                                   | 2.                           | Химические свойства аминокислот                                                           |                |            |
|                                                   | 3.                           | Образование полипептидных цепей                                                           |                |            |
|                                                   | 4.                           | Применение различных аминокислот в медицине                                               |                |            |
|                                                   | 5.                           | Проведение реакции с нингидрином для определения подлинности аминокислот                  |                |            |
| Тема 01.02.22.<br>Аминоспирты и их производные    | <b>Содержание</b>            |                                                                                           | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                   | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                           | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                   | 1.                           | Общая характеристика группы.                                                              |                | <b>2</b>   |
|                                                   | 2.                           | Эфедрина гидрохлорид. Реакции на подлинность и применение.                                |                |            |
|                                                   | 3.                           | Адреналин и его соли. Реакции на подлинность и применение.                                |                |            |
|                                                   | 4.                           | Мезатон. Реакции на подлинность и применение.                                             |                |            |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                           | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                   | 1.                           | Знать строение молекулы адреналина и эфедрина                                             |                |            |
|                                                   | 2.                           | Действие на организм адреналина и эфедрина                                                |                |            |
|                                                   | 3.                           | Содержание адреналина и эфедрина в природных источниках                                   |                |            |
|                                                   | 4.                           | ЛП эфедрина и адреналина                                                                  |                |            |
|                                                   | 5.                           | Преимущество мезатона перед адреналином                                                   |                |            |
|                                                   | 6.                           | Реакции на подлинность ЛП адреналина, эфедрина, мезатона; реакции на доброкачественность. |                |            |
| Тема 01.02.23.<br>Лекарственные препараты фенолов | <b>Содержание</b>            |                                                                                           | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                   | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                           | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                   | 1.                           | Ароматические соединения. Источники и способы получения.                                  |                |            |

|                                                                               |                              |                                                                                                                         |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                               | 2.                           | Вопросы хранения и стабильности.                                                                                        |                |            |
|                                                                               | 3.                           | Фенолы, хиноны и их производные.                                                                                        |                |            |
|                                                                               | 4.                           | Общая характеристика способов получения и химических свойств фенолов.                                                   |                |            |
|                                                                               | 5.                           | Методы анализа фенолов. Лекарственные вещества фенолов и их производные: фенол, резорцин                                |                |            |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                         | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                               | 1.                           | Знать строение фенолов, их классификацию.                                                                               |                |            |
|                                                                               | 2.                           | Источники получения; получение резорцина.                                                                               |                |            |
|                                                                               | 3.                           | Химические свойства фенолов                                                                                             |                |            |
|                                                                               | 4.                           | ЛП фенолов и их применение в медицине                                                                                   |                |            |
|                                                                               | 5.                           | Анализ ЛП фенолов ( бромирование, индофеноловая проба.                                                                  |                |            |
| <b>1</b>                                                                      | <b>2</b>                     |                                                                                                                         | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
| <b>Тема 01.02.24.</b><br>Ароматические кислоты, фенолкислоты и их производные | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                         | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                         | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                               | 1.                           | Ароматические кислоты и их производные. Лекарственные вещества ароматических кислот: кислота бензойная, натрия бензоат. |                |            |
|                                                                               | 2.                           | Лекарственные вещества фенолокислот: кислота салициловая, натрия салицилат.                                             |                |            |
|                                                                               | 3.                           | Общие и частные способы анализа.                                                                                        |                |            |
|                                                                               | 4.                           | Сложные эфиры салициловой кислоты: кислота ацетилсалициловая.                                                           |                |            |
|                                                                               | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                         | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                               | 1.                           | Знать строение молекул бензойной кислоты, натрия бензоата, салициловой кислоты.                                         |                |            |
|                                                                               | 2.                           | Нахождение в природе бензойной кислоты, салициловой кислоты.                                                            |                |            |

|                                                                         |                                          |                                                                                                                                            |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                         | 3.                                       | Получение                                                                                                                                  |                |            |
|                                                                         | 4.                                       | Применение в медицине; условия хранения.                                                                                                   |                |            |
|                                                                         | 5.                                       | Реакции на подлинность бензойной кислоты (и бензоата натрия), салициловой кислоты, ацетилсалициловой кислоты                               |                |            |
| <b>Тема 01.02.25.</b><br>Препараты производные п-аминобензойной кислоты | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                            | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                         | 1.                                       | Пара-аминобензойная кислота и ее производные. Общая характеристика способов получения и исследования производных п-аминобензойной кислоты. |                |            |
|                                                                         | 2.                                       | Предпосылки и способы получения местноанестезирующих средств. Схема синтеза.                                                               |                |            |
|                                                                         | 3.                                       | Препараты производные п-аминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаина гидрохлорид (дикаин).   |                |            |
|                                                                         | 4.                                       | Противотуберкулезные средства.                                                                                                             |                |            |
|                                                                         | 5.                                       | Препараты производные п-аминосалициловой кислоты: натрия п-аминосалицилат.                                                                 |                |            |
| <b>Тема 01.02.26</b><br>Сульфаниламиды                                  | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                            | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                         | 1.                                       | Амиды сульфаниловой кислоты и их производные.                                                                                              |                |            |
|                                                                         | 2.                                       | Роль в создании целенаправленного синтеза лекарственных веществ.                                                                           |                |            |
|                                                                         | 3.                                       | Общая характеристика и классификация амидов сульфаниловой кислоты (сульфаниламидов).                                                       |                |            |
|                                                                         | 4.                                       | Свойства и способы идентификации, общие для сульфаниламидов.                                                                               |                |            |
|                                                                         | 5.                                       | Распознавание отдельных препаратов. Стрептоцид, сульфацил-натрия, норсульфазол, фталазол.                                                  |                |            |
|                                                                         | <b>Практические занятия</b>              |                                                                                                                                            |                |            |
|                                                                         |                                          |                                                                                                                                            |                |            |
|                                                                         |                                          |                                                                                                                                            |                |            |
|                                                                         |                                          |                                                                                                                                            |                |            |
|                                                                         |                                          |                                                                                                                                            |                |            |
| <b>1</b>                                                                | <b>2</b>                                 |                                                                                                                                            | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
| <b>Тема 01.02.27.</b><br>Ацетаминопроизводные ароматического ряда       | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                            | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                            | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                         | 1.                                       | Общая характеристика группы.                                                                                                               |                |            |

|                                                                                          |                              |                                                                                                                |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                          | 2.                           | Способы получения парацетамола, тримекаина, лидокаина                                                          |                |            |
|                                                                                          |                              | Реакции на подлинность парацетамола                                                                            |                |            |
|                                                                                          |                              | Применение в медицине ацетаминопроизводных ароматического ряда                                                 |                |            |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                          | 1.                           | Знать историю создания парацетамола                                                                            |                |            |
|                                                                                          | 2.                           | Знать некоторые синонимы парацетамола                                                                          |                |            |
|                                                                                          | 3.                           | Получение парацетамола                                                                                         |                |            |
|                                                                                          | 4.                           | Физические свойства парацетамола, тримекаина, лидокаина;                                                       |                |            |
|                                                                                          | 5.                           | Реакции на подлинность парацетамола (индофеноловая проба); тримекаина; лидокаина.                              |                |            |
|                                                                                          |                              |                                                                                                                |                |            |
| <b>Тема 01.02.28.</b><br>Гетероциклические лекарственные средства.<br>Производные фурана | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                          | 1.                           | Общая характеристика группы.                                                                                   |                |            |
|                                                                                          | 2.                           | Способы получения производных фурана. Реакции на подлинность. Применение.                                      |                |            |
|                                                                                          | 3.                           | Препараты производные 5-нитрофурана: нитрофурал (фурацилин), фуразолидон, нитрофурантион (фурадонин), фурагин. |                |            |
|                                                                                          | 4.                           | Общие сведения о химической структуре, синтезе, способах испытаний.                                            |                |            |
|                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                          | 1.                           | Знать примеры гетероциклических соединений                                                                     |                |            |
|                                                                                          | 2.                           | Строение фурана и нитрофурана                                                                                  |                |            |
|                                                                                          | 3.                           | Названия препаратов нитрофуранового ряда.                                                                      |                |            |
|                                                                                          | 4.                           | Получение 5-нитрофурфурола ; получение фурацилина                                                              |                |            |

|                                                                                                                  |                              |                                                                                                                                                                             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                  | 5.                           | Связь между строением молекулы нитрофуранового производного и действием на организм                                                                                         |                |            |
|                                                                                                                  | 6.                           | Общие и частные реакции на подлинность                                                                                                                                      |                |            |
|                                                                                                                  | 7.                           | Применение в медицине                                                                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                                  | 8.                           | Доброкачественность фурацилина.                                                                                                                                             |                |            |
| Тема 01.02.29-30.<br>Лекарственные препараты производные пиразола. Лекарственные препараты производные имидазола | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                             | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                  | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                             | <b>4</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                  | 1.                           | Производные пиразола.                                                                                                                                                       | <b>2</b>       |            |
|                                                                                                                  | 2.                           | Связь с химической структурой в ряду антипирин, метамизол-натрий (анальгин), фенилбутазон (бутадион)                                                                        |                |            |
| <b>1</b>                                                                                                         | <b>2</b>                     |                                                                                                                                                                             | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                                                                                  | 3.                           | Схема синтеза антипирина, анальгина, бутадиона                                                                                                                              |                |            |
|                                                                                                                  | 4.                           | Реакции на подлинность препаратов                                                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                  | 1.                           | Производные имидазола                                                                                                                                                       | <b>2</b>       |            |
|                                                                                                                  | 2.                           | Способы анализа лекарственных веществ производных имидазола: бендазола гидрохлорид (дибазол), клонидина гидрохлорид (клофелин), метронидазол, нафазолина нитрат (нафтизин). |                |            |
|                                                                                                                  | 3.                           | Препараты алкалоидов производных имидазола (пилокарпина гидрохлорид). Условия хранения. Лекарственные формы                                                                 |                |            |
|                                                                                                                  | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                             | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                  | 1.                           | Знать строение пиразола                                                                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                  | 2.                           | ЛП производные пиразола (анальгин, антипирин, бутадион)                                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                  | 3.                           | Способы их получения; применение в медицине и условия хранения                                                                                                              |                |            |

|                                                        |                              |                                                                                                                |                |            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                        | 4.                           | Строение имидазола                                                                                             |                |            |
|                                                        | 5.                           | ЛП производные имидазола( пилокарпин, дибазол, клофелин, метронидазол, нафтизин); условия хранения             |                |            |
|                                                        | 6.                           | Испытания на подлинность ЛП производных пиразола и имидазола и реакции на доброкачественность.                 |                |            |
| Тема 01.02.31-32.<br>Производные пиридина и пиперидина | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                        | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                | <b>4</b>       | <b>1</b>   |
|                                                        | 1.                           | Производные пиридина. Общая характеристика природных и синтетических препаратов производных пиридина.          | <b>2</b>       | <b>2</b>   |
|                                                        | 2.                           | Источники получения. Связь между химической структурой и физиологическим действием.                            |                |            |
|                                                        | 3.                           | Производные никотиновой кислоты: кислота никотиновая и ее амид.                                                |                |            |
|                                                        | 1.                           | Пиридоксина гидрохлорид.                                                                                       | <b>2</b>       |            |
|                                                        | 2.                           | Противотуберкулёзные средства на основе изоникотиновой кислоты. Изониазид, фтивазид. Идентификация изониазида. |                |            |
|                                                        | 3.                           | Производные пиперидина. Промедол.                                                                              |                |            |
|                                                        | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                        | 1.                           | Знать строение пиридинового цикла.                                                                             |                |            |
|                                                        | 2.                           | Строение никотиновой кислоты и ее амида; содержание никотиновой кислоты в природных источниках.                |                |            |
|                                                        | 3.                           | Строение диэтиламида никотиновой кислоты.                                                                      |                |            |
|                                                        | 4.                           | Синтез кордиамина.                                                                                             |                |            |
|                                                        | 5.                           | Реакции на подлинность кордиамина.                                                                             |                |            |
|                                                        | 6.                           | Применение никотиновой кислоты, кордиамина, пиридоксина                                                        |                |            |
| <b>1</b>                                               | <b>2</b>                     |                                                                                                                | <b>3</b>       | <b>4</b>   |

|                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                                                                       |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                                                            | 7.                                       | Строение молекулы изоникотиновой кислоты. Получение изониазида.                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 8.                                       | Применение производных изоникотиновой кислоты в медицине.                                                                                                             |                |            |
| <b>Тема 01.02.33.</b><br>Производные пиримидина. Лекарственные препараты группы барбитуратов                                                                               | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                       | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                            | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                                                       | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Производные пиримидина. Общая характеристика и классификация барбитуратов.                                                                                            |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Препараты производные барбитуровой и тиобарбитуровой кислот: барбитал, фенобарбитал, бензонал (бензобарбитал), гексенал (гексобарбитал-натрий). Общая схема синтеза.  |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Связь химической структуры с фармакологическим действием.                                                                                                             |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 4.                                       | Общие и частные реакции идентификации и способы количественного анализа. Стабильность, хранение.                                                                      |                |            |
|                                                                                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>              |                                                                                                                                                                       | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Знать строение молекулы пиримидина                                                                                                                                    |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Строение барбитуровой кислоты; связь между строением молекулы барбитуратов и их действием на организм.                                                                |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Схема синтеза барбитала и фенобарбитала                                                                                                                               |                |            |
| <b>Тема 01.02.34.</b><br>Витамины. Витамины пиримидино-тиазолового ряда (витамины В <sub>1</sub> ).<br>Витамины группы В <sub>12</sub> .<br>Витамины группы В <sub>2</sub> | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                                       | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Витамины пиримидино-тиазолового ряда. Тиамин хлорид, тиамин бромид. Значение в организме человека. Применение. Реакции на подлинность.                                |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Витамины группы В <sub>12</sub> (кобаламины). Цианокобаламины. Значение в организме человека. Применение. Реакции на подлинность.                                     |                |            |
|                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Витамины группы В <sub>2</sub> . Рибофлавин. Значение в организме человека. Применение. Реакции на подлинность.                                                       |                |            |
|                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                                                                       |                |            |
| <b>Тема 01.02.35.</b><br>Алкалоиды. Общая характеристика                                                                                                                   | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                                       | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Алкалоиды – азотсодержащие органические основания растительного происхождения с высокой биологической активностью, их роль в создании новых лекарственных препаратов. |                |            |

|                                        |                              |                                                                                                                   |                |            |
|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| Тема 01.02.36.<br>Производные тропана  | 2.                           | Классификация алкалоидов.                                                                                         |                |            |
|                                        | 3.                           | Реакции обнаружения.                                                                                              |                |            |
|                                        | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                   | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                        | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                   | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                        | 1.                           | Производные тропана и их синтетические аналоги.                                                                   |                |            |
| <b>1</b>                               | <b>2</b>                     |                                                                                                                   | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                        | 2.                           | Препараты алкалоидов производных тропана и их синтетических аналогов (атропина сульфат, скополамина гидрохлорид). |                |            |
|                                        | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                   | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                        | 1.                           | Знать строение молекулы тропана                                                                                   |                |            |
|                                        | 2.                           | Природные источники атропина и гиосциамин                                                                         |                |            |
|                                        | 3.                           | Получение атропина                                                                                                |                |            |
|                                        | 4.                           | Определение подлинности атропина сульфата                                                                         |                |            |
|                                        | 5.                           | Определение доброкачественности препаратов атропина сульфата и скополамина гидробромида                           |                |            |
|                                        | 6.                           | Применение в медицине и условия хранения                                                                          |                |            |
| Тема 01.02.37.<br>Производные хинолина | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                   | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                        | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                   | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                        | 1.                           | Производные хинолина (хинин, хинидин и их соли).                                                                  |                |            |
|                                        | 2.                           | Способы получения. Роль изомерии.                                                                                 |                |            |
|                                        | 3.                           | Фармакопейный анализ. Таллейохинная проба.                                                                        |                |            |
|                                        | 4.                           | Производные 8-оксихинолина: хинозол, нитроксолин (5-НОК).                                                         |                |            |
|                                        | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                   | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                        | 1.                           | Знать основные алкалоиды, содержащие хинолиновый цикл в молекуле                                                  |                |            |
|                                        | 2.                           | Строение молекулы хинина.                                                                                         |                |            |
|                                        | 3.                           | Соли хинина, применяющиеся в медицине.                                                                            |                |            |

|                                                           |                                          |                                                                                                                     |                |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                           | 4.                                       | Получение солей хинина.                                                                                             |                |            |
|                                                           | 5.                                       | Проведение таллейохинной пробы.                                                                                     |                |            |
|                                                           | 6.                                       | Производные 8-оксихинолина; применение производных хинолина                                                         |                |            |
| <b>Тема 01.02.38.</b><br>Производные изохинолина.         | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                     | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                           | 1.                                       | Общая характеристика препаратов производных изохинолина                                                             |                |            |
|                                                           | 2.                                       | Классификация природных и синтетических препаратов производных изохинолина.                                         |                |            |
|                                                           | 3.                                       | Источники получения. Перспективы применения в медицинской практике.                                                 |                |            |
|                                                           | 4.                                       | Производные бензилизохинолина (папаверина гидрохлорид). Фармакопейный анализ.                                       |                |            |
|                                                           | 5.                                       | Синтетический аналог папаверина гидрохлорида – дротаверина гидрохлорид (но-шпа). Способы анализа (общие и частные). |                |            |
| <b>Тема 01.02.39.</b><br>Производные фенантренизохинолина | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                     | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                           | 1.                                       | Производные фенантренизохинолина и их синтетические аналоги (морфин, кодеин, этилморфина гидрохлорид).              |                |            |
| <b>1</b>                                                  | <b>2</b>                                 |                                                                                                                     | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                           | 2.                                       | Источники получения. Исследование синтетических аналогов.                                                           |                |            |
|                                                           | 3.                                       | Схема синтеза кодеина.                                                                                              |                |            |
|                                                           | 4.                                       | Взаимосвязь химической структуры и биологической активности.                                                        |                |            |
|                                                           | 5.                                       | Производные морфина (апоморфина гидрохлорид, глауцина гидрохлорид). Источники получения.                            |                |            |
|                                                           | 6.                                       | Способы испытаний подлинности и количественного определения.                                                        |                |            |

|                                                               |                                          |                                                                                                           |                |            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                               |                                          | Применение.                                                                                               |                |            |
| <b>Тема 01.02.40-41.</b><br>Производные пурина                | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                           | <b>4 (4/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                               | 1.                                       | Общая характеристика группы.                                                                              | <b>2</b>       |            |
|                                                               | 2.                                       | Производные пурина как лекарственные вещества различных фармакологических групп                           |                |            |
|                                                               | 3.                                       | Мурексидная проба                                                                                         |                |            |
|                                                               | 1.                                       | Лекарственные препараты :кофеин, кофеин-бензоат натрия. Реакции на подлинность. Применение в медицине     | <b>2</b>       |            |
|                                                               | 2.                                       | Лекарственные препараты: теofilлин, теобромин, аминофиллин (эуфиллин). Особенности анализа и стабильность |                |            |
| <b>Тема 01.02.42-43.</b><br>Общая характеристика антибиотиков | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                           | <b>4 (4/0)</b> |            |
|                                                               | 1.                                       | Антибиотики как лекарственные средства.                                                                   | <b>2</b>       |            |
|                                                               | 2.                                       | Пенициллины, их открытие и применение. Недостатки.                                                        |                |            |
|                                                               | 1.                                       | Строение полусинтетических пенициллинов.                                                                  | <b>2</b>       |            |
|                                                               | 2.                                       | Строение молекул стрептомицина,тетрациклина ,левомицетина                                                 |                |            |
|                                                               | 3.                                       | Анализ препаратов стрептомицина,тетрациклина ,левомицетина                                                |                |            |
| <b>Тема 01.02.44.</b><br>Терпеноиды                           | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                           | <b>2 (2/0)</b> |            |
|                                                               | 1.                                       | Моноциклические терпеноиды.                                                                               |                |            |
|                                                               | 2.                                       | Ментол. Методы получения ментола. Реакция на подлинность, применение.                                     |                |            |
|                                                               | 3.                                       | Валидол. Терпингидрат. Бициклические терпеноиды. Камфора.                                                 |                |            |
| <b>Тема 01.02.45.</b><br>Галогенопроизводные углеводов        | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                           | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                               | 1.                                       | Общая характеристика. Хлороформ. Его получение, очистка, доброкачественность. Применение.                 |                |            |
|                                                               | 2.                                       | Фторотан. Его свойства. Применение.                                                                       |                |            |
|                                                               | 3.                                       | Иодоформ. Реакция на подлинность. Применение, хранение.                                                   |                |            |
| <b>Тема 01.02.46.</b><br>Фальсификация лекарственных средств  | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                           | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                               | 1.                                       | Классификация фальсифицированных лекарственных средств.                                                   |                |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                     |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.                                       | Распространение контрафактной продукции в России.                                                                                   |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.                                       | Методы борьбы с фальсифицированными лекарственными средствами                                                                       |                    |            |
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>                                 |                                                                                                                                     | <b>3</b>           | <b>4</b>   |
| <b>Тема 01.02.47.</b><br>Внутриаптечный контроль ЛС                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                     | <b>2(2/0)</b>      | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.                                       | Приемочный контроль                                                                                                                 |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.                                       | Письменный контроль                                                                                                                 |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.                                       | Опросный контроль                                                                                                                   |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4.                                       | Органолептический контроль                                                                                                          |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5.                                       | Физический контроль                                                                                                                 |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6.                                       | Химический контроль                                                                                                                 |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7.                                       | Контроль при отпуске                                                                                                                |                    |            |
| <b>Тема 01.02.48.</b><br>Сроки годности и стабилизации ЛС                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                     | <b>2(2/0)</b>      | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.                                       | Сроки годности ЛС                                                                                                                   |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.                                       | Стабилизация ЛС                                                                                                                     |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.                                       | Химические процессы, происходящие при хранении ЛС                                                                                   |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4.                                       | Стабилизаторы                                                                                                                       |                    |            |
| <b>Тема 01.02.49.</b><br>Исследование лекарственных средств                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                     | <b>2(2/0)</b>      | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.                                       | Решение ситуационных задач по пройденным темам                                                                                      |                    |            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.02 Фарм.химия ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</b>                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                                     | <b>91</b>          |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с дополнительной и специальной литературой</li> <li>• Составление таблиц, схем действия препаратов различных групп</li> <li>• Составление кроссвордов, глоссария терминов</li> </ul>                                                                                              |                                          |                                                                                                                                     |                    |            |
| <b>Тематика внеаудиторной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                     |                    |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка реферативных сообщений на темы: «Витамины пиримидино-тиазолового ряда», «Получение антибиотиков», «Применение эфира», «Применение галогенпроизводных углеводов», «Физико-химические методы для идентификации и оценки степени чистоты лекарственных средств» и др.</li> </ul> |                                          |                                                                                                                                     |                    |            |
| <b>МДК 01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                     | <b>130 (40/90)</b> |            |
| <b>Тема 01.03.01.</b><br>Введение                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                     | <b>2 (2/0)</b>     | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.                                       | Цели и задачи междисциплинарного курса и связь с разделом «Лекарствоведение».                                                       |                    |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.                                       | Понятия «фармация», «фармацевтическая деятельность», «обращение лекарственных средств», «субъекты обращения лекарственных средств». |                    |            |
| <b>Тема .1.03.02.</b><br>Основы товароведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                     | <b>6(2/4)</b>      | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>теоретического занятия</b>            |                                                                                                                                     | <b>2</b>           | <b>1</b>   |

|                                                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
|                                                                                                                               | 1.                                       | Понятие товароведения. Цели, задачи, основные категории товароведения.                                                                                                                                                                               |                 |            |
|                                                                                                                               | 2.                                       | Понятие медицинского и фармацевтического товароведения.                                                                                                                                                                                              |                 |            |
|                                                                                                                               |                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>        |            |
|                                                                                                                               | 1.                                       | Товар. Потребительная стоимость и потребительские свойства товаров. Товароведческие показатели фарм. товаров                                                                                                                                         |                 |            |
| <b>1</b>                                                                                                                      |                                          | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b>        | <b>4</b>   |
| <b>Тема 01.03.03.</b><br>Товары аптечного ассортимента.<br>Классификация и кодирование.                                       | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2 (2/4)</b>  | <b>1</b>   |
|                                                                                                                               | 1.                                       | Понятие классификации, её цели. Классификационные признаки товаров.                                                                                                                                                                                  |                 |            |
|                                                                                                                               | 2.                                       | Классификации медицинских и фармацевтических товаров.                                                                                                                                                                                                |                 |            |
|                                                                                                                               | 3.                                       | Характеристика и виды парафармацевтических товаров.                                                                                                                                                                                                  |                 |            |
|                                                                                                                               | 4.                                       | Понятие идентификации. Кодирование.                                                                                                                                                                                                                  |                 |            |
|                                                                                                                               |                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>        |            |
|                                                                                                                               | 1.                                       | Краткая характеристика отдельных ассортиментных групп. Особенности фармацевтических товаров.                                                                                                                                                         |                 |            |
|                                                                                                                               | 2.                                       | Штриховой код, цифровой код. Классификаторы.                                                                                                                                                                                                         |                 |            |
| <b>Тема 01.03.04.</b><br>Качество фармацевтических товаров.<br>Технологические методы защиты товара:<br>упаковка, маркировка. | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2 (2/4)</b>  | <b>1</b>   |
|                                                                                                                               | 1.                                       | Понятие качества товара. Понятие качества лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.                                                                                                                                             |                 |            |
|                                                                                                                               | 2.                                       | Маркировка. Функции. Виды. Способы нанесения. Требования к маркировке лекарственных средств. Товарный знак.                                                                                                                                          |                 |            |
|                                                                                                                               |                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>        |            |
|                                                                                                                               | 1.                                       | Упаковка. Функциональное назначение. Элементы упаковки. Классификации упаковки.                                                                                                                                                                      |                 |            |
| <b>Тема 01.03.05.</b><br>Организация хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.                  | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10 (2/8)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                               | 1.                                       | Нормативные акты, регламентирующие организацию хранения товаров в аптечных организациях. Требования к устройству и эксплуатации помещений хранения. Общие требования к организации хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения. |                 |            |
|                                                                                                                               | 2.                                       | Правила хранения лекарственных средств в соответствии с токсикологическими, фармакологическими группами, физико-химическими свойствами, способом применения и другими принципами хранения.                                                           |                 |            |
|                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>        | <b>2</b>   |

|                                                                                                                          |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
|                                                                                                                          | 1.                           | Организация хранения лекарственных средств.                                                                                                                                                                                                                              |                 |            |
|                                                                                                                          | 2.                           | Организация хранения товаров аптечного ассортимента.                                                                                                                                                                                                                     |                 |            |
|                                                                                                                          | 3.                           | Хранение огнеопасных и взрывоопасных веществ                                                                                                                                                                                                                             |                 |            |
|                                                                                                                          | 4.                           | Организация хранения лекарственных средств в соответствии токсикологическими, фармакологическими группами                                                                                                                                                                |                 |            |
| Тема 01.03.06.<br>Система контроля качества лекарственных средств (ЛС) и других товаров аптечного ассортимента.<br><br>1 | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10 (2/8)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                          | 1.                           | Система государственного контроля качества – гарантия качества ЛС. Виды государственного контроля качества. Декларирование ЛС.                                                                                                                                           | <b>3</b>        | <b>4</b>   |
|                                                                                                                          |                              | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |            |
|                                                                                                                          | 2.                           | Регистрация и сертификация изделий медицинского назначения. Документы, подтверждающие качество изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента: регистрационное удостоверение, санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификат соответствия. | <b>8</b>        | <b>2</b>   |
| Тема 01.03.07.<br>Федеральный закон РФ «Об обращении лекарственных средств».                                             | 3.                           | Фальсификация ЛС. Понятие фальсифицированного ЛС.                                                                                                                                                                                                                        |                 |            |
|                                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                                          | 1.                           | Документы, подтверждающие качество ЛС и других товаров аптечного ассортимента.                                                                                                                                                                                           |                 |            |
|                                                                                                                          | 2.                           | Система государственного контроля качества ЛС . Сертификат соответствия .                                                                                                                                                                                                |                 |            |
|                                                                                                                          | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10 (2/8)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>        |            |
| Тема 01.03.08.<br>Розничная торговля лекарственными                                                                      | 1.                           | Лекарственные средства, препараты. Фальсифицированное ЛС. Недоброкачественное лекарственное средство. Контрафактное лекарственное средство. Регистрационный номер.                                                                                                       | <b>8</b>        |            |
|                                                                                                                          | 2.                           | Пути регулирования отношений в сфере обращения ЛС.                                                                                                                                                                                                                       |                 |            |
|                                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>        |            |
|                                                                                                                          | 1.                           | Порядок розничной торговли лекарственными средствами.                                                                                                                                                                                                                    |                 |            |
|                                                                                                                          | 2.                           | Информация о лекарственных средствах, отпускаемых по рецепту врача и без рецепта врача.                                                                                                                                                                                  |                 |            |
|                                                                                                                          | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10 (2/8)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>        | <b>1</b>   |

|                                                                                              |                               |                                                                                                                                                   |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| средствами.                                                                                  | 1.                            | Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных предприятиях. Понятие розничной торговли.                                               |                |            |
|                                                                                              | 2.                            | Аптека. Аптечный пункт. Оборудование и оснащение мест продажи. Порядок расчетов с населением через контрольно-кассовые аппараты.                  |                |            |
|                                                                                              | 3.                            | Планирование торгового пространства. Размещение товара на витринах. Рекомендации при выкладке товаров. Информация торгового зала для покупателей. |                |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>   |                                                                                                                                                   | <b>8</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                              | 1.                            | Размещение, выкладка аптечных товаров в зале обслуживания посетителей.                                                                            |                |            |
|                                                                                              | 2.                            | Виды отпуска аптечных товаров. Перечень товаров, реализуемых через аптечные организации. Общие требования к отпуску ЛС.                           |                |            |
|                                                                                              | 3.                            | Мерчандайзинг – элемент продвижения товара. Концепция места: месторасположение аптечной организации, название аптеки.                             |                |            |
| <b>Тема 01.03.09.</b><br>Отпуск лекарственных препаратов аптеками в медицинские организации. | <b>Содержание</b>             |                                                                                                                                                   | <b>6 (2/8)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b>  |                                                                                                                                                   | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                              | 1.                            | Нормативные документы, регламентирующие отпуск лекарственных средств для обеспечения лечебно-диагностического процесса МО.                        |                |            |
|                                                                                              | 2.                            | Порядок оформления требования-накладной. Отпуск ЛС по требованиям в МО. Сроки хранения требований-накладных.                                      |                |            |
|                                                                                              | 3.                            | Аптеки МО. Задачи. Состав, оборудование помещений аптеки.                                                                                         |                |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>   |                                                                                                                                                   | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                              | 1                             | Оформление требований – накладных и отпуск лекарственных средств.                                                                                 |                |            |
| <b>Тема 01.03.10.</b><br>Санитарный режим в аптечных организациях.                           | 2.                            | Правила хранения ЛС внутрибольничных аптеках                                                                                                      | <b>4</b>       |            |
|                                                                                              | <b>Содержание</b>             |                                                                                                                                                   | <b>2 (2/2)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                              | <b>Теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                   | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                              | 1.                            | Нормативные документы, регламентирующие санитарный режим в аптеке. Термины и определения.                                                         |                |            |
|                                                                                              | 2.                            | Санитарно – гигиенические требования к персоналу аптеки.                                                                                          |                |            |
|                                                                                              | 3.                            | Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря.                                                                                         |                |            |
|                                                                                              | <b>Практические занятия</b>   |                                                                                                                                                   | <b>2</b>       | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.03.11.</b>                                                                        | 1.                            | Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек. Приказ №309                                                                              |                |            |
|                                                                                              | <b>Содержание</b>             |                                                                                                                                                   | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |

|                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                                             |                |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| Организация внутриаптечного контроля качества лекарств.                                                                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                               | 1.                           | Нормативные документы, регламентирующие внутриаптечный контроль качества лекарств. Приёмочный контроль. Показатели: «Описание», «Упаковка», «Маркировка». Сопроводительные документы.                                                       |                |            |
|                                                                                                                                                               | 2.                           | Виды внутриаптечного контроля: обязательные, выборочные виды контроля. Химический контроль.                                                                                                                                                 |                |            |
|                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.03.12.</b><br>Федеральный закон РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах».<br>Хранение наркотических средств и психотропных веществ. | 1.                           | Приёмочный контроль.                                                                                                                                                                                                                        |                |            |
|                                                                                                                                                               | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                               | 1.                           | 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. |                |            |
|                                                                                                                                                               | 2.                           | Правила работы и порядок отпуска наркотических средств и психотропных веществ.                                                                                                                                                              |                |            |
|                                                                                                                                                               | 3.                           | Нормативные документы, регламентирующие правила хранения наркотических средств и психотропных веществ. Правила хранения наркотических средств и психотропных веществ.                                                                       |                |            |
|                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.03.13.</b><br>Порядок оформления рецептов.<br><br><b>1</b>                                                                                         | 1.                           | Отпуск наркотических средств и психотропных веществ.                                                                                                                                                                                        |                |            |
|                                                                                                                                                               | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                               | 1.                           | Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептов.                                                                                                                                                                                |                | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                               | <b>2</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                                                                                                                               | 2.                           | Формы рецептурных бланков. Требования к их оформлению. Обязательные реквизиты и дополнительные. Срок действия рецепта.                                                                                                                      |                |            |
| <b>Тема 01.03.14.</b><br>Порядок отпуска лекарственных средств.                                                                                               | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                               | 1.                           | Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска лекарственных средств. Оформление рецептов хроническим больным. Отпуск по рецептам длительного действия. Синонимическая замена выписанного лекарственного средства.                 |                | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                               | 2.                           | Нормы единовременного отпуска. Сроки обслуживания выписанных рецептов. Сроки хранения рецептов.                                                                                                                                             |                |            |
|                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                               | 1.                           | Отпуск лекарственных средств по рецептам врача.                                                                                                                                                                                             |                |            |

|                                                                                                                                           |                                          |                                                                                                                                                                                                 |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                           | 2.                                       | Отпуск лекарственных средств с учётом единовременных норм, в том числе хроническим больным.                                                                                                     |                |            |
| <b>Тема 01.03.15.</b><br>Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи. | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                 | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                           | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                           | 1.                                       | Нормативно – правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на бесплатное и льготное получение лекарств. |                |            |
|                                                                                                                                           | 2.                                       | Особенности оформления рецептов. Цифровое кодирование.                                                                                                                                          |                |            |
|                                                                                                                                           |                                          | Срок действия рецепта. Сроки хранения.                                                                                                                                                          |                |            |
|                                                                                                                                           |                                          |                                                                                                                                                                                                 |                |            |
| <b>Тема 01.03.16.</b><br>Таксирование рецептов.                                                                                           | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                 | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                           | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                           | 1.                                       | Правила таксирования рецептов.                                                                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                                                           | 2.                                       | Определение стоимости экстермпоральной лекарственной формы: стоимости медикаментов, тарифа за изготовление.                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b>              |                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                           | 1.                                       | Определение розничной стоимости двухкомпонентной лекарственной формы.                                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                                           | 2.                                       | Определение розничной стоимости многокомпонентной (сложной) лекарственной формы.                                                                                                                |                |            |
| <b>1</b>                                                                                                                                  |                                          | <b>2</b>                                                                                                                                                                                        | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
| <b>Тема 01.03.17.</b><br>Отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптеке.                                                            | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                                                                                 | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                           | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                           | 1.                                       | Организация рабочего места по приёму рецептов и отпуску лекарств. Регистрация рецептов. Виды регистрации: квитанционный, чековый, жетонный.                                                     |                |            |
|                                                                                                                                           | 2.                                       | Оформление лекарственной формы. Отпуск изготовленных лекарственных форм.                                                                                                                        |                |            |
|                                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b>              |                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                           | 1.                                       | Регистрация и учет рецептов на экстермпоральные лекарственные средства                                                                                                                          |                |            |
| <b>Тема 01.03.18.</b><br>Порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.                   | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                                                                                 | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                           | 1.                                       | Требования, предъявляемые к безрецептурным препаратам.                                                                                                                                          |                |            |
|                                                                                                                                           | 2.                                       | Аптечные киоски, аптечные магазины. Оснащение мест продажи.                                                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                                           | 3.                                       | Нормативные акты в сфере защиты прав потребителей. Правила продажи. Обмен и возврат аптечных товаров.                                                                                           |                |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                                                                                      |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                                                                                      |                |            |
| <b>Тема 01.03.19.</b><br>Основы фармацевтической этики и деонтологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                      | <b>2 (2/0)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.                                       | Понятие «фармацевтическая этика», понятие «фармацевтическая деонтология».                            |                |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.                                       | Этический кодекс российского фармацевта. Основные статьи кодекса.                                    |                |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.                                       | Виды отношений: пациент (посетитель) – фармацевт, врач – фармацевт – пациент, фармацевт – коллектив. |                |            |
| <b>Тема 01.03.20.</b><br>Искусство продажи в аптеке.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |                                          |                                                                                                      |                |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                   |                     |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента с применением прикладных фармацевтических программ. |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4.                                       | Информация о лекарственных средствах.                                                                             |                     |          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.03 Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</b>                                                                                                                                                          |                                          |                                                                                                                   | <b>65</b>           |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с дополнительной и специальной литературой</li> <li>• Составление таблиц, схем действия препаратов различных групп</li> <li>• Составление кроссвордов, глоссария терминов</li> </ul>                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                   |                     |          |
| <b>Тематика внеаудиторной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                                                                                   |                     |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка реферативных сообщений по темам: «Безрецептурный отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента», «Санитарный режим в аптечных организациях», «Бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи» и др.</li> </ul> |                                          |                                                                                                                   |                     |          |
| <b>МДК 01.04 Фармакогнозия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                                                                                                   | <b>200 (80/120)</b> |          |
| <b>Тема 01.04.01.</b><br>Введение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                   | <b>2 (2/0)</b>      | <b>1</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Определение фармакогнозии как науки.                                                                              |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Основные понятия и термины.                                                                                       |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Пути использования лекарственного растительного сырья.                                                            |                     |          |
| <b>Тема 01.04.02.</b><br>Историческая справка. Направление научных исследований в области изучения<br><b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                   | <b>2 (2/0)</b>      | <b>1</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Историческая справка.                                                                                             |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | <b>2</b>                                                                                                          | <b>3</b>            | <b>4</b> |
| лекарственных растений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.                                       | Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе.         |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Задачи фармакогнозии на современном этапе.                                                                        |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                   |                     |          |
| <b>Тема 01.04.03.</b><br>Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Источники лекарственного растительного сырья. Культивирование лекарственных растений.                                                                                                                                                                        | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                   | <b>2 (2/0)</b>      | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Заготовка дикорастущих лекарственных средств                                                                      |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Промышленное культивирование в специальных хозяйствах.                                                            |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Поступление сырья не произрастающего в нашей стране                                                               |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4.                                       | Интродукция лекарственных средств                                                                                 |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5.                                       | Акклиматизация, натурализация лекарственных средств                                                               |                     |          |
| <b>Тема 01.04.04</b><br>Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения.                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                   | <b>2 (2/0)</b>      | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Основные направления ораны природы. Природопользование.                                                           |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Влияние экологических факторов на качество ЛРС.                                                                   |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.                                       | Факторы негативно влияющие на лекарственные растения.                                                             |                     |          |
| <b>Тема 01.04.05</b><br>Общие правила сбора ЛРС. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                   | <b>2 (2/0)</b>      | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                       | Сроки заготовки, технология сбора и режимы сушки                                                                  |                     |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.                                       | Общие правила и методы сбора по отдельным морфологическим группам                                                 |                     |          |

|                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                                |                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| растительного сырья                                                                                                                        |                                          | (трава, листья, цветы, плоды, ягоды, семена, кора, корни и корневища).                                                         |                |          |
| <b>Тема 01.04.06.</b><br>Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья      | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                | <b>2 (2/0)</b> | <b>2</b> |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Задача правильной сушки.                                                                                                       |                |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Способы сушки лекарственного сырья: сушка естественным теплом, сушка искусственным обогревом                                   |                |          |
|                                                                                                                                            | 3.                                       | Температурный режим сушки для отдельных групп                                                                                  |                |          |
| <b>Тема 01.04.07.</b><br>Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья.                | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                | <b>2 (2/0)</b> | <b>2</b> |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Досушка, сортировка и измельчение сырья по НТД                                                                                 |                |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Упаковка лекарственного растительного сырья.                                                                                   |                |          |
|                                                                                                                                            | 3.                                       | Маркировка и транспортировка сырья                                                                                             |                |          |
| <b>Тема 01.04.08.</b><br>НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья.                                                 | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                | <b>2 (2/0)</b> | <b>2</b> |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Определение требований к конкретному виду сырья.                                                                               |                |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Доброкачественность, подлинность, чистота ЛРС.                                                                                 |                |          |
| <b>Тема 01.04.09.</b><br>Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья. | <b>Содержание теоретического занятия</b> |                                                                                                                                | <b>2 (2/0)</b> | <b>2</b> |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Цель хранения ЛРС.                                                                                                             |                |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Хранение сырья в промышленных и аптечных условиях                                                                              |                |          |
|                                                                                                                                            | 3.                                       | Хранение ядовитых, сильнодействующих и эфирно-масленичного сырья                                                               |                |          |
|                                                                                                                                            | 4.                                       | Определение степени заражённости сырья вредителями                                                                             |                |          |
|                                                                                                                                            | 5.                                       | Пути заражения сырья вредителями и меры борьбы с ними                                                                          |                |          |
| <b>Тема 01.04.10-11.</b><br>1                                                                                                              | <b>Содержание</b>                        |                                                                                                                                | <b>8 (4/4)</b> | <b>2</b> |
|                                                                                                                                            | <b>2</b>                                 |                                                                                                                                | <b>3</b>       | <b>4</b> |
| Характеристика химического состава ЛРС                                                                                                     | <b>Теоретическое занятие</b>             |                                                                                                                                | <b>4</b>       | <b>1</b> |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Цели и задачи анализа.                                                                                                         | <b>2</b>       |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий.                                                           |                |          |
|                                                                                                                                            | 3.                                       | Основные этапы товароведческого анализа.                                                                                       |                |          |
|                                                                                                                                            | 4.                                       | Характеристика химических веществ растений                                                                                     |                |          |
|                                                                                                                                            | 5.                                       | Органические вещества первого и второго синтеза                                                                                |                |          |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Общая характеристика действующих или фармакологически активных веществ                                                         | <b>2</b>       |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Общая характеристика сопутствующих веществ                                                                                     |                |          |
|                                                                                                                                            | 3.                                       | Общая характеристика балластных веществ                                                                                        |                |          |
|                                                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>              |                                                                                                                                | <b>4</b>       | <b>2</b> |
|                                                                                                                                            | 1.                                       | Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, коры, подземных органов.                                               |                |          |
|                                                                                                                                            | 2.                                       | Микроскопический анализ ЛРС различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов). Техника приготовления временных |                |          |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                                                            |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               | микропрепаратов.                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3.                                                                                                                                            | Товароведческий анализ ЛРС. Анализ аналитической пробы №1.                                                                 |                |            |
| <b>Тема 01.04.12-13.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему.<br>Лекарственное растительное сырье вяжущего действия      | <b>Содержание</b>                                                                                                                             |                                                                                                                            | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                  |                                                                                                                            | <b>4</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                                                                                                                                            | Характеристика лекарственного растительного сырья вяжущего действия.                                                       | <b>2</b>       |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                                                                                                                                            | Требования к качеству лекарственного растительного сырья.                                                                  |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                             | ЛРС вяжущего действия: дуб обыкновенный, горец змеиный, кровохлебка лекарственная.                                         |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 1                                                                                                                                             | ЛРС вяжущего действия: лапчатка прямостоячая, черника, черемуха, бадан толстолистный, ольха серая и клейкая.               | <b>2</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                   |                                                                                                                            | <b>4</b>       |            |
|                                                                                                                                                                   | 1.                                                                                                                                            | ЛРС вяжущего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Плоды черники – макроскопический анализ.                      |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                                                                                                                                            | Изучение примесей к плодам черники. Корневища лапчатки, змеевика, корни и корневища кровохлебки – макроскопический анализ. |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3.                                                                                                                                            | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания                             |                |            |
| <b>Тема 01.04.14.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему.<br>Лекарственное растительное сырье обволакивающего действия. | <b>Содержание</b>                                                                                                                             |                                                                                                                            | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                  |                                                                                                                            | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                                                                                                                                            | Характеристика лекарственного ЛРС обволакивающего действия.                                                                |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                                                                                                                                            | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                 |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3.                                                                                                                                            | ЛРС обволакивающего действия: лен, алтей лекарственный, армянский.                                                         |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                   |                                                                                                                            | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                                                                                                                                            | ЛРС обволакивающего действия. Изучение учебной наглядности по теме.                                                        |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                                                                                                                                            | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания льна, алтея                 |                |            |
| <b>Тема 01.04.15.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.                                                               | <b>Содержание</b>                                                                                                                             |                                                                                                                            | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                  |                                                                                                                            | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                                                                                                                                            | Источники атропина: красавка, белена черная, дурман обыкновенный                                                           |                | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 2.                                                                                                                                            | Характеристика ЛРС.                                                                                                        |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                   |                                                                                                                            | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                                                                                                                                            | ЛРС, содержащее алкалоиды. Изучение учебной наглядности по теме.                                                           |                |            |
| 2.                                                                                                                                                                | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания красавки, белены чёрной, дурмана обыкновенного |                                                                                                                            |                |            |
| <b>Тема 01.04.16.</b><br>Общая характеристика алкалоидов                                                                                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                             |                                                                                                                            | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                  |                                                                                                                            | <b>2</b>       | <b>1</b>   |

|                                                                                                          |                              |                                                                                                                                                                                  |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                          | 1.                           | Химическая структура алкалоидов                                                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | Накопление алкалоидов в ЛРС                                                                                                                                                      |                |            |
|                                                                                                          |                              | Действие алкалоидов на организм                                                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.04.17.</b><br>Лекарственное растительное сырье, общетонизирующее центральную нервную систему. | 1.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение алкалоидов                                                                                              |                |            |
|                                                                                                          | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                          | 1.                           | Характеристика ЛРС общетонизирующего действия.                                                                                                                                   |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                          |                              | Определение подлинности ЛРС по морфологическим группам                                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                          | 1.                           | ЛРС общетонизирующего действия. (Изучение учебной наглядности по гербарии)                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | Макроскопический и микроскопический анализ корней левзеи                                                                                                                         |                |            |
| <b>Тема 01.04.18-19.</b> Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему.     | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                          | 1.                           | Требования к качеству лекарственного растительного сырья.                                                                                                                        |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | ЛРС, возбуждающее центральную нервную систему: женьшень, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая. |                |            |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                          | 1.                           | ЛРС общетонизирующего действия. (Изучение учебной наглядности по гербарии)                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания элеутерококка, левзеи сафлоровидной                                               |                |            |
|                                                                                                          |                              |                                                                                                                                                                                  |                |            |
| <b>Тема 01.04.20.</b><br>Лекарственное растительное сырье потогонного действия.                          | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                          | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                          | 1.                           | Характеристика ЛРС потогонного действия.                                                                                                                                         |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                          | 3.                           | ЛРС: липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда.                                                                                                              |                |            |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                          | 1.                           | ЛРС потогонного действия. Изучение учебной наглядности по гербарии.                                                                                                              |                |            |
|                                                                                                          | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания липы, бузины, череды, малины                                                      |                |            |
|                                                                                                          |                              |                                                                                                                                                                                  |                |            |
| <b>Тема 01.04.21.</b> Лекарственное растительное сырье                                                   | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |

|                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                              |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| сырье седативного действия.                                                                                                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                              | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | Характеристика ЛРС седативного действия.                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                   |                |            |
|                                                                                                                                                                   |                              | ЛРС седативного действия: валериана лекарственная, мята перечная,                                                            |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                              | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | ЛРС седативного действия. Изучение учебной наглядности по теме.                                                              |                |            |
| <b>Тема 01.04.22.</b><br>Лекарственное растительное сырье седативного действия (продолжение).                                                                     | 2.                           | Листья мяты перечной – макроскопический и микроскопический анализ.                                                           |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3.                           | Определение подлинности седативного сбора.                                                                                   |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                              | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                              | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | Характеристика ЛРС седативного действия.                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                   |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3.                           | ЛРС седативного действия: пустырник сердечный, пятилопастной, синюха голубая, хмель.                                         |                |            |
| <b>Тема 04.01.23.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечнососудистую систему.                                                                | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                              | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | ЛРС седативного действия. Изучение учебной наглядности по теме.                                                              |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                           | Трава пустырника, макроскопический анализ. Определение подлинности седативного сбора.                                        |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                              | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                              | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | Характеристика ЛРС, влияющего на сердечнососудистую систему.                                                                 |                |            |
| <b>Тема 04.01.24.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечнососудистую систему.<br>Лекарственное растительное сырье антиаритмического действия | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                   |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 3.                           | ЛРС кардиотонического действия: наперстянка пурпуровая, ландыш майский, адонис весенний.                                     |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                              | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | ЛРС, влияющее на сердечнососудистую систему. Изучение учебной наглядности по теме.                                           |                |            |
|                                                                                                                                                                   | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания наперстянки, ландыша, адониса |                |            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                              | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                   | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                              | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 1.                           | ЛРС антиаритмического действия: боярышник колючий, кровавокрасный.                                                           |                | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                   | 2.                           | Общая характеристика ЛРС антиаритмического действия и характеристика действующих веществ этих групп                          |                |            |
| <b>1</b>                                                                                                                                                          | <b>2</b>                     |                                                                                                                              | <b>3</b>       | <b>4</b>   |
|                                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                              | <b>4</b>       | <b>2</b>   |

|                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                                                |                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
|                                                                                                                                                                      | 1.                           | ЛРС, влияющее на сердечнососудистую систему. Изучение учебной наглядности по гербарию                                          |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 2.                           | Общая характеристика, накопление в органах и тканях, фармакологическое действие флавоноидов.                                   |                  |            |
| <b>Тема 04.01.25.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечнососудистую систему.<br>Лекарственное растительное сырье антигипертензивного действия. | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                | <b>6 (2/4)</b>   | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                      | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                | <b>2</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                      | 1.                           | Характеристика ЛРС, влияющего на сердечнососудистую систему.                                                                   |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                     |                  |            |
|                                                                                                                                                                      |                              | ЛРС антигипертензивного действия: сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.                |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                | <b>4</b>         | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                      | 1.                           | ЛРС, влияющее на сердечнососудистую систему. Изучение учебной наглядности по гербарию                                          |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания раувольфии, сушеницы, барвинка. |                  |            |
| <b>Тема 04.01.26-27-28.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы.                                                      | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                | <b>18 (6/12)</b> | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                      | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                | <b>6</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                      | 1.                           | Характеристика ЛРС, влияющего на функции мочевыделительной системы.                                                            |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 2.                           | Требования к качеству лекарственного растительного сырья.                                                                      |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 3.                           | ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы: брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий.              |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 4.                           | ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы: хвощ полевой, почечный чай, василек синий.                                 |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 5.                           | ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы: береза повислая, пушистая эрва шерстистая, можжевельник обыкновенный.      |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                | <b>12</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                      | 1.                           | ЛРС, влияющее на функции мочевыделительной системы. Изучение наглядности по гербарию.                                          |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 2.                           | Общая характеристика фенольных соединений.                                                                                     |                  |            |
| <b>Тема 01.04.29-30-31.</b><br>Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.                                                                | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                | <b>18 (6/12)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                                      | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                | <b>6</b>         | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                                      | 1.                           | Характеристика ЛРС, влияющего на функции органов дыхания.                                                                      | <b>2</b>         |            |
|                                                                                                                                                                      | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                     |                  |            |
|                                                                                                                                                                      | 3.                           | ЛРС отхаркивающего и противокашлевого действия: багульник болотный, девясил высокий, душица обыкновенная, мать-и-мачеха.       |                  |            |

|                                                                                                                                              |                              |                                                                                                                                                                                                 |                 |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
|                                                                                                                                              | 4.                           | Краткая характеристика: мачок желтый, алтей лекарственный, сосна обыкновенная.                                                                                                                  |                 |            |
|                                                                                                                                              | 1                            | ЛРС отхаркивающего и противокашлевого действия: солодка голая, уральская, фиалка трехцветная, полевая.                                                                                          | 2               |            |
|                                                                                                                                              | 1                            | ЛРС отхаркивающего и противокашлевого действия: подорожник большой, термопсис ланцетный, чабрец, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный.                                                        | 2               |            |
|                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                              | 1.                           | ЛРС, влияющее на функции органов дыхания. Изучение учебной наглядности по гербарии                                                                                                              |                 |            |
|                                                                                                                                              | 2.                           | Определение подлинности грудного сбора.                                                                                                                                                         |                 |            |
| <b>Тема 01.04.32.</b><br>Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения. ЛРС, влияющие на секрецию пищеварительных желёз | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                 | <b>10 (2/8)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                              | 1.                           | Характеристика ЛРС, регулирующего систему пищеварения.                                                                                                                                          |                 |            |
|                                                                                                                                              | 2.                           | Требования к качеству лекарственного растительного сырья.                                                                                                                                       |                 |            |
|                                                                                                                                              | 3.                           | ЛРС, влияющее на секрецию пищеварительных желез: полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый, фенхель обыкновенный.                          |                 |            |
|                                                                                                                                              | 4                            | Краткая характеристика: сушеница топяная, чага, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.                                                                                            |                 |            |
|                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                              | 1.                           | ЛРС желчегонного и язвожаживляющего действия. Изучение учебной наглядности по гербарии                                                                                                          |                 |            |
|                                                                                                                                              | 2                            | ЛРС, содержащее горечи. Изучение учебной наглядности по теме. Корни одуванчика – прием партии сырья, отбор средней пробы.                                                                       |                 |            |
| <b>Тема 01.04.33.</b> Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения. ЛРС желчегонного действия                          | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                 | <b>6 (2/4)</b>  | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                              | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>        | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                              | 1.                           | ЛРС желчегонного действия: бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.                                                             |                 | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>        | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                              | 1.                           | ЛРС желчегонного и язвожаживляющего действия. Изучение учебной наглядности по теме. Цветки бессмертника песчаного, кукурузные рыльца, корневища аира болотного, чага – макроскопический анализ. |                 |            |
|                                                                                                                                              | 2.                           | ЛРС, содержащее горечи. Изучение учебной наглядности по теме. Корни одуванчика – прием партии сырья, отбор средней пробы. Трава полыни горькой – макроскопический и микроскопический анализ.    |                 |            |

|                                                                                                                       |                              |                                                                                                                                                                                  |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| <b>Тема 01.04.34.</b> Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения. ЛРС слабительного действия. | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                       | 1.                           | ЛРС слабительного действия: крушина ольховидная, жостер слабительный, сенна остролистная, морская капуста.                                                                       |                |            |
|                                                                                                                       | 2.                           | Краткая характеристика: ревеня дланевидный                                                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                       | 1.                           | ЛРС слабительного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Листья сенны – макроскопический и микроскопический анализ.                                                     |                |            |
| <b>Тема 01.04.35-36.</b> Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения.                         | 2                            | Определение подлинности слабительного сбора.                                                                                                                                     |                |            |
|                                                                                                                       | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>8 (4/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                       | 1.                           | Характеристика ЛРС, влияющего на систему кроветворения.                                                                                                                          | <b>2</b>       |            |
|                                                                                                                       | 2.                           | Требования к качеству ЛРС.                                                                                                                                                       |                |            |
|                                                                                                                       | 3.                           | ЛРС кровоостанавливающего действия: горец перечный, крапива двудомная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный.                                                               |                |            |
|                                                                                                                       | 1.                           | ЛРС кровоостанавливающего действия: горец почечуйный, калина обыкновенная.                                                                                                       | <b>2</b>       |            |
|                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
| <b>Тема 01.04.37.</b><br>Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.                      | 1.                           | ЛРС кровоостанавливающего действия. Изучение учебной наглядности по гербарии.                                                                                                    |                |            |
|                                                                                                                       | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания крапивы, горца перечного, тысячелистника                                          |                |            |
|                                                                                                                       | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                       | 1.                           | Характеристика ЛРС, содержащего витамины.                                                                                                                                        |                |            |
|                                                                                                                       | 2.                           | Требования к качеству ЛРС, содержащего витамины.                                                                                                                                 |                |            |
|                                                                                                                       | 3.                           | ЛРС, содержащее витамины: шиповник коричный и др. виды, черная смородина, рябина обыкновенная, черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная. |                |            |
|                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                       | 1.                           | ЛРС, регулирующее процессы обмена веществ. Изучение учебной наглядности по гербарии.                                                                                             |                |            |
|                                                                                                                       | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение и места произрастания шиповника, смородины, рябины.                                                     |                |            |
| <b>Тема 01.04.38.</b><br>Биогенные стимуляторы.                                                                       | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                  | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                       | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>       | <b>1</b>   |

|                                                                                                                                                |                              |                                                                                                                                                                                                        |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                                | 1.                           | Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.                                                                                                                                            |                |            |
|                                                                                                                                                | 2.                           | Общая характеристика биогенных стимуляторов.                                                                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                | 1.                           | ЛРС, регулирующее процессы обмена веществ. Изучение учебной наглядности по гербариям.                                                                                                                  |                |            |
| <b>Тема 01.04.39.</b><br>Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия.                                   | 2.                           | Морфологическая характеристика, заготовка, химический состав, применение алоэ, каланхое                                                                                                                |                |            |
|                                                                                                                                                | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                        | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                | 1.                           | Характеристика ЛРС противомикробного и противопаразитарного действия.                                                                                                                                  |                |            |
|                                                                                                                                                | 2.                           | Требования к качеству лекарственного растительного сырья.                                                                                                                                              |                |            |
|                                                                                                                                                | 3.                           | ЛРС противомикробного действия: шалфей лекарственный, ромашка аптечная, зеленая, зверобой продырявленный, пятнистый, календула лекарственная. Краткая характеристика: эвкалипт прутовидный, шишки ели. |                |            |
|                                                                                                                                                | 4.                           | ЛРС противопаразитарного действия: чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.                                                                                                                                |                |            |
|                                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                | 1.                           | ЛРС противомикробного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Трава зверобоя – прием партии сырья, отбор проб для анализа. Цветки ромашки аптечной и зеленой – макроскопический анализ.        |                |            |
|                                                                                                                                                | 2.                           | ЛРС противопаразитарного действия. Изучение учебной наглядности по теме. Семена тыквы – макроскопический анализ.                                                                                       |                |            |
| <b>Тема 01.04.40.</b><br>Современные биологически активные добавки.                                                                            | <b>Содержание</b>            |                                                                                                                                                                                                        | <b>6 (2/4)</b> | <b>1-2</b> |
|                                                                                                                                                | <b>Теоретическое занятие</b> |                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>       | <b>1</b>   |
|                                                                                                                                                | 1.                           | Определение.                                                                                                                                                                                           |                |            |
|                                                                                                                                                | 2.                           | Классификация.                                                                                                                                                                                         |                |            |
|                                                                                                                                                | 3.                           | Растительное сырье, входящее в БАД.                                                                                                                                                                    |                |            |
|                                                                                                                                                | 4.                           | Пути использования.                                                                                                                                                                                    |                |            |
|                                                                                                                                                | 5.                           | Нормативная документация.                                                                                                                                                                              |                |            |
|                                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>  |                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>       | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                | 1.                           | Современные биологически активные добавки.                                                                                                                                                             |                |            |
|                                                                                                                                                | 2.                           | Изучение аптечного ассортимента. Работа с нормативной документацией.                                                                                                                                   |                |            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося по МДК 01.03 Фармакогнозия ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</b> |                              |                                                                                                                                                                                                        | <b>100</b>     |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с учебной литературой.</li> <li>• Составление рефератов.</li> <li>• Подбор материала по лекарственным препаратам, сборам.</li> <li>• Составление ситуационных задач, кроссвордов.</li> <li>• Работа с лекарственным растительным сырьем.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |  |
| <p><b>Тематика внеаудиторной работы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «История развития лекарственного промысла и фармакогнозии. Значение работ отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакогнозии».</li> <li>• Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья».</li> <li>• Подбор дидактического материала – аннотаций по сборам, лекарственному сырью, препаратам по теме: «Определение подлинности лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, содержащих различные биологически активные вещества, применяемые при заболеваниях различной этиологии».</li> <li>• Составление ситуационных задач.</li> </ul> |     |  |
| <p><b>Учебная практика:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор и сушка лекарственного растительного сырья.</li> <li>2. Хранение лекарственного растительного сырья.</li> <li>3. Работа с нормативными документами, регламентирующими качество лекарственного растительного сырья.</li> <li>4. Изучение ассортимента лекарственного растительного сырья в аптеке.</li> <li>5. Изучение ассортимента лекарственных препаратов аптеки из лекарственного растительного сырья.</li> <li>6. Знакомство с технологическим процессом изготовления фитопрепаратов в промышленных условиях.</li> <li>7. Знакомство с культивируемыми лекарственными растениями.</li> </ol>                                                                                                                                                             | 108 |  |
| <p><b>Производственная практика ПМ 01. ПП 01.01 (Виды работ):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с товарами аптечного ассортимента. Классификация и кодирование, организация хранения ЛС и других товаров аптечного ассортимента.</li> <li>• Проведение фармацевтической экспертизы рецептов при отпуске лекарственных средств.</li> <li>• Участие в оформлении торгового зала.</li> <li>• Соблюдение требований санитарного режима, правил техники безопасности и противопожарной безопасности.</li> <li>• Информирование населения о товарах аптечного ассортимента, работа с информационными системами, применяемыми при отпуске товаров аптечного ассортимента.</li> <li>• Знакомство с ассортиментом лекарственных препаратов аптеки, отпуск товаров аптечного ассортимента.</li> </ul>                        | 180 |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета лекарствоведения, лаборатории организации деятельности аптеки, лекционной аудитории, лаборантской, кабинета для преподавателей, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

#### ***Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:***

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол и стул для преподавателя.
5. Столы и стулья для обучающихся.

#### ***Учебно-наглядные пособия:***

1. Электрифицированные стенды.
2. Цветные таблицы в соответствии с учебной программой.
3. Таблицы микроскопии лекарственного растительного сырья.
4. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств.
5. Упаковки лекарственного сырья и препаратов растительного происхождения.
6. Сборы лекарственного растительного сырья, применяемые при заболеваниях различной этиологии.
7. Микроскопы.
8. Дозиметры.
9. Реактивы в соответствии с учебной программой.
10. Образцы различных групп товаров аптечного ассортимента.
11. Образцы упаковок и элементов упаковки.
12. Законы РФ, приказы, постановления и инструкции по вопросам отпуска лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента на электронных носителях.
13. Учебные витрины торгового зала.
14. Методические указания для студентов и преподавателей для практических занятий.
15. Набор аннотаций по темам в соответствии с учебной программой.
16. Наборы образцов лекарственных средств по темам в соответствии с учебной программой.
17. Наборы ситуационных задач и опросных карточек по темам.

#### ***Технические средства обучения:***

1. Телевизор.
2. DVD проигрыватель.
3. Компьютеры.
4. Мультимедийная установка.
5. Интерактивная доска.
6. Калькулятор.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Богданова Т.Ф., Соколова Е.Е. Общая фармакология в схемах и таблицах - пособие для медицинских лицеев и колледжей. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2019.
2. Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2018.
3. Виноградов В.М. и др. Фармакология с рецептурой - учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей. – СПб, «СпецЛит», 2019.
4. Майский В.В., Аляутдин Р.Н. Фармакология с общей рецептурой - учебное пособие для среднего специального образования – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.

5. Фармакология + СД под редакцией Аляутдина Р.Н. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.
6. Глущенко, Н.Н. Фармацевтическая химия: учебник для студ. Проф. Учеб. заведений / Н.Н. Глущенко, Т.В. Плетенева, В.А. Попков. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 384 с. ISBN 5-7695-1284-9.
7. Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Максимкина Е.А. Организация и экономика фармации. – М.: «Академия», 2019.
8. Государственная фармакопея, XIV, Москва. «Медицина», 2018
9. Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина», 2019.
10. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Т.В. Плетеневой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. ISBN 978-5-9704-4014-8.
11. Плетенева, Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т.В. Плетенева, Е.В. Успенская – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с. ISBN 978-5-9704-4835-9.
12. Сливкин, А.И., Фармацевтическая химия. Сборник задач / А.И. Сливкин [и др.]; под ред. Г.В. Раменской – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с. ISBN 978-5-9704-3991-3.

#### Дополнительные источники:

1. Яковлев Г.П. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения – учебное пособие. – СПб.: «СпецЛит», 2020.
2. Фармакология под редакцией Харкевича Д.А.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019.
3. Аляутдин Р.Н. и др. Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям - учебное пособие.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019.
4. Гаевский М.Д., Петрова В.И. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2018.
5. Электронная информационно-образовательная система «Консультант врача. Клиническая фармакология» – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019.
6. Справочная литература по фармакогнозии и фармакологии.
7. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч: Учебное пособие/ В.Г. Беликов – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2018.
8. Лабораторные работы по фармацевтической химии: Учебное пособие/ Беликов В.Г., Вергейчик Е.Н., Компанцева Е.В, Куль И.Я, Лукьянченко Г.И., Саушкина А.С., Тираспольская С.Г./ под ред. Е.Н. Вергейчика, Е.В. Компанцевой. – 2-е изд., перераб. И доп. – Пятигорск, 2018.
9. Машковский М. Д. Лекарственные средства. 15-е издание. - М., 2018.
10. Солдатенков А.Т. Основы органической химии лекарственных веществ /А.Т. Солдатенков. – М.:Химия, 2018.
11. Лоскутова Е.Е. Управление и экономика фармации. – М.: «Академия», 2018.
12. Нормативные документы, регламентирующие правила обращения лекарственных средств.
13. СПС «Консультант Плюс», разделы Медицина и фармация» и «Законодательство».
14. Периодические издания по специальности.
15. Раменская, Г.В. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Г.В. Раменской. - 3-е изд. (эл.). – Москва: Лаборатория знаний, 2019. – 470 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека: электронная библиотечная система. – Москва, 2020. – доступа: по подписке. URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785001016472.html> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст: электронный.
16. Плетенева, Т.В., Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Т.В. Плетеневой – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. // Консультант студента: студенческая электронная библиотека: электронная библиотечная система. – Москва, 2018. – доступа: по подписке. URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440148.html> (дата обращения: 25.08.2020). Текст: электронный

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа ПМ 01. «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» имеет логическую завершенность по отношению к заданным ФГОС результатам образования и предназначен для формирования общих и профессиональных компетенций по лекарствоведению, фармацевтической химии, фармакогнозии, а также отпуску лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Важнейшей задачей изучения данного профессионального модуля является формирование практического опыта, знаний и умений по приему, хранению лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

Для освоения ПМ. 01 студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Основы латинского языка с медицинской терминологией», «Анатомия и физиология человека», «Основы патологии», «Генетика человека с основами медицинской генетики», «Гигиена и экология человека», «Основы микробиологии и иммунологии», «Ботаника», «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия».

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее фармацевтическое образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Общие и непосредственные руководители производственной практики, осуществляющие руководство практикой, должны иметь фармацевтическое образование (высшее).

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                                    | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. | - демонстрация знаний нормативно – правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента;<br>- соблюдение правил приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов.                                                                                   |
| ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.                                                            | - достаточность знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам;<br>- достаточность знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств по требованиям учреждений здравоохранения;<br>- соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам; требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с нормативными документами. |
| ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.                                                                                                 | - соблюдение правил реализации изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.                                                                                                                                          | - соответствие оформления торгового зала требованиям отраслевого стандарта;<br>- достаточность знаний основ мерчендайзинга.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК 1.5. Информировать население,                                                                                                                                                          | - полнота информирования населения и медицинских                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента                                            | работников о товарах аптечного ассортимента.                                                                                                                                                                                              |
| ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | - эффективность соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности.                                                                                                                           |
| ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.                                                                                  | Оказание первой медицинской помощи.                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.                                                                                 | - достаточность знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при реализации лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;<br>- соблюдение правил оформления документов первичного учета. |

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

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>                                                                                                               | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                                      | - наличие положительных отзывов с баз производственной практики.                                                                     |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.        | - обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.                                                |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                   | - точность и быстрота оценки ситуации;<br>- правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях.                   |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.    | - эффективный поиск необходимой информации при отпуске товаров аптечного ассортимента.                                               |
| ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                   | - эффективность и обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта. |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                            | - эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки;<br>- положительные отзывы с производственной практики.     |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                         | - самоанализ и коррекция результатов выполнения своих профессиональных обязанностей.                                                 |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации. | - эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития.                            |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                                                                         | - готовность к инновациям в области профессиональной деятельности.                                                                   |
| ОК 10. Бережно относиться к историческому                                                                                                                         | - бережное отношение к историческому наследию и                                                                                      |

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.                                                       | культурным традициям народа;<br>- толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.                    |
| ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.                                            | - бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий;<br>- соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе. |
| ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | - пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний.                                            |