## Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области

## «ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины ***ОП.05. ФАРМАКОЛОГИЯ***

для специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

##### 

###### ВОРОНЕЖ, 20 \_\_\_\_\_\_ г

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  От « » августа 20 г.  Председатель:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | - ФГОС СПО 31.02.01-05  по специальности «Лечебное дело»  Минпросвещения России  Приказ от 04 июля 2022 г. № 526  - Приказ Минпросвещения РФ от 03.07.2024 г. № 464  «О внесении изменений в ФГОС СПО»    Зам. директора по учебной работе:  Селивановская Е.Л.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    « » августа 20 г. |

Автор: Лозинская Л.М.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рецензенты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Наименование разделов и тем | всего | лекции | семинары |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1. | Введение. Рецептура |  |  |  |
| 1.1. | Введение. Лекарственные формы | 2 | 2 | - |
| 1.2. | Твёрдые лекарственные формы | 2 | - | 2 |
| 1.3. | Жидкие лекарственные формы | 2 | - | 2 |
| 1.4. | Мягкие лекарственные формы | 2 |  | 2 |
| 2. | Общая фармакология |  |  |  |
| 2.1. | Общая фармакология | 6 | 2 | 4 |
| 3. | Частная фармакология |  |  |  |
| 3.1. | Антисептические и дезинфицирующие средства | 2 | - | 2 |
| 3.2. | Антибиотики | 6 | 2 | 4 |
| 3.3. | Синтетические противомикробные средства | 2 | - | 2 |
| 3.4. | Вещества,действующие на афферентную иннервацию | 2 | - | 2 |
| 3.5. | Холинергические средства | 4 | 2 | 2 |
| 3.6. | Адренергические средства | 6 | 2 | 4 |
| 3.7. | Средства для наркоза.Снотворные | 2 | - | 2 |
| 3.8. | Анальгетики | 4 | 2 | 2 |
| 3.9. | Противовоспалительные средства | 2 | - | 2 |
| 3.10. | Психотропные средства | 6 | 2 | 4 |
| 3.11. | Средства,действующие на систему органов дыхания | 4 | 2 | 2 |
| 3.12. | Сердечно-сосудистые средства | 6 | 2 | 4 |
| 3.13. | Средства,действующие на систему крови | 4 | 2 | 2 |
| 3.14. | Желудочно-кишечные средства | 6 | 2 | 4 |
| 3.15 | Средства, действующие на мускулатуру матки. Мочегонные средства | 4 | 2 | 2 |
| 3.16. | Гормональные средства. | 6 | 2 | 4 |
| 3.17. | Противоаллергические, иммунотропные средства | 2 | - | 2 |
| 4. | Промежуточная аттестация | 18 | - | - |
|  | итого | 100 | 26 | 56 |

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

* 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Контроль результатов освоения учебной дисциплины.

**1. паспорт рабочей программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Фармакология

*название дисциплины*

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  Учебная дисциплина Фармакология является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01

Учебная дисциплина ОП.05 Фармакология обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК.05., ОК.09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код [[1]](#footnote-1)  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 3  ЛР 6  ЛР 8  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 12 | выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;  находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;  ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;  применять лекарственные средства по назначению врача;  давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств. | лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;  основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;  побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;  правила заполнения рецептурных бланков. |

Вариативная часть

Дополнительные знания и умения, предусмотренные учебным планом из вариативных часов для освоения дисциплины Фармакология, введены по запросу работодателя, с целью последующего формирования профессиональных компетенций ПК 2.2 ПМ 02. Осуществление лечебно-диагностической деятельности; ПК 3.2 ПМ. 05 Оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации. *В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- обеспечивать рецептами на лекарственные препараты;

- оформлять рецепт на лекарственные препараты,

- применять лекарственные препараты при заболеваниях и (или) состояниях, не  
сопровождающихся угрозой жизни пациента, с учетом возрастных  
особенностей, в том числе по назначению врача;

- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции лекарственных препаратов;

- осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 100 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | - |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 56 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | - |
| контрольная работа *(если предусмотрено)* | - |
| **Промежуточная аттестация** | 18 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Коды компетенций и личностных результатов[[2]](#footnote-2), формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1 Введение. Рецептура** |  | **8** |  |
| **Тема 1.1.**  **Введение. Лекарственные формы.** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 4.2.  ЛР 3  ЛР 6  ЛР 8 |
| Предмет и задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Законодательство РФ о проведении клинических исследований лекарственных препаратов. Права пациентов, участвующих в клиническом исследовании лекарственного препарата для медицинского применения. Государственная фармакопея. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Рецепт. Формы рецептурных бланков. Бесплатное лекарственное обеспечение граждан Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов. |
| **Тема 1.2.**  **Твердые лекарственные формы.** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3. |
| Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о раздельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы. |
| **Практическое занятие** **1.** **«Твердые лекарственные формы».**  Изучение правил выписывания рецептов на твердые лекарственные формы. Самостоятельная работа по выписыванию рецептов на твердые лекарственные формы |
| **Тема 1.3.**  **Жидкие лекарственные формы.** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3. |
| Жидкие лекарственные формы - растворы, спиртовые (настойки, экстракты) и водные (настои, отвары) вытяжки, микстуры, суспензии, эмульсии, сиропы, слизи. Виды растворителей, обозначения растворителей в прописях растворов, обозначение концентраций. Спиртовые вытяжки – настойки, их отличия от водных вытяжек – отваров, настоев, обозначения концентрации водных вытяжек. Дозирование водных и спиртовых вытяжек. Суспензии, эмульсии, их различия, способы применения. Состав микстуры. Прописи жидких лекарственных форм. Особенности прописей микстур, спиртовых вытяжек, водных вытяжек.  Лекарственные формы для инъекций, требования к ним – стерильность, апирогенность. Формы выпуска лекарственных форм для инъекций - растворы, порошки. Новогаленовы~~е~~ препараты. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах. |
| **Практическое занятие** **2**. **«Жидкие лекарственные формы»**  Изучение правил выписывания рецептов на жидкие лекарственные формы. Самостоятельная работа по выписыванию рецептов на жидкие лекарственные формы.  Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций | 2 |
| **Тема 1.4. Мягкие лекарственные формы** | **Содержание учебного материала** |  |
| Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории, пластыри, трансдермальные терапевтические системы систем. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей, линиментов, гелей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории ~~(свечи)~~, состав, прописи развернутая и сокращенная. |
| **Практическое занятие** **3**. **«Мягкие лекарственные формы»**  Изучение правил выписывания рецептов на мягкие лекарственные формы. Самостоятельная работа по выписыванию рецептов на мягкие лекарственные формы. | 2 |
| **Раздел 2  Общая фармакология** |  | **6** |
| **Тема 2.1.**  **Общая фармакология** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 6  ЛР 9 |
| Понятия фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биологических барьерах и биологической доступности, Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств.  Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико – химические свойства лекарств, доза (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма, биоритмы. Влияние алкоголя на действие лекарственных средств в организме.  Особенности гериатрической фармакологии.  Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсибилизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания».  Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме антагонизме.  Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая. |
| **Практическое занятие** **4.** **«Общая фармакология»**  Обсуждение основных вопросов общей фармакологии. Решение тестов и задач по вопросам фармакокинетики. Умение пользоваться современной научной и профессиональной медицинской терминологией. Уметь распознавать проблему, анализировать ее, определять этапы решения, выявлять и эффективно искать информацию через определение источников информации, определение актуальности нормативно-правовой документации и оформление результатов поиска для грамотной организации работы. | 2 |
| **Практическое занятие** **5.** **«Общая фармакология»**  Обсуждение основных вопросов общей фармакологии. Решение тестов и задач по вопросам фармакодинамики.. | 2 |
| **Раздел 3.**  **Частная фармакология** |  | **68** |  |
| **Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3. |
| Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорамин Б, анолит нейтральный), гипохлориты, («жавель», «клорсепт»), показания к применению, особенности действия.  Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодинол, йодонат, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению.  Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола ~~чистого~~, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола.  Соединения алифатического ряда: этанол (спирт этиловый), особенности действия 95-96 град. Спирта, показания к применению этилового спирта 70-96 град.; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида.  Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридиналактат (риванол), показания к применению.  Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к применению.  Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб»; «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению.  Соединения тяжелых металлов: препараты серебра, цинка, висмута, используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол).  Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона.  Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната.  Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению. |
| **Практическое занятие** **6. ««Антисептические и дезинфицирующие средства».**  Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение задач; изучение образцов лекарственных препаратов. | 2 |
| **Тема 3.2.**  **Антибиотики** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: Бета – лактамные антибиотики:  ▪ природные пенициллины короткого и длительного действия (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины – 1,5), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. ▪цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.  Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочныеэффекты.  ▪карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.  Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики (ванкомицин, циклосерин, бацитрацин) спектр действия, показания к применению, побочные эффекты. Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.  Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания.  Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показанияк применению, побочные эффекты. |
| **Практическое занятие 7. «Антибиотики группы пенициллина».** Изучение вопросов применения антибиотиков группы пенициллина. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач по разведению антибиотиков. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы. | 2 |
| **Практическое занятие 8.** **«Антибиотики разных групп»** Изучение вопросов применения антибиотиков разных химических групп. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач по разведению антибиотиков. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы. | 2 |
| **Тема 3.3.**  **Синтетические противомикробные**  **средства** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| Сульфаэтидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацетамид (сульфацил – натрий), фталилсульфатиазол (фтатазол), сульфагуанидин (сульгин), ко-тримоксазол (бисептол). Конкурентный механизм действия, растворимость, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения.  Фторхинолоны: (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания.  Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения.  Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.  Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид,  рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты ипротивопоказания к применению.  Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксициклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон).  Противопротозойные средства: противомалярийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения. Противотрихомонадные средства (метронидозол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения  Противомикозные средства:  -антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В);  -синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения противомикозных средств. Особенности применения, противопоказания к применению. Требования к препаратам, свойства, применение, побочное эффекты.  Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный. Особенности применения противовирусных средств, противопоказания к применению.  Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис). |
| **Практическое занятие 9. «Синтетические противомикробные средства»** Изучение противомикробных препаратов разных групп(сульфаниламидные препараты,производные нитрофурана, хинолоны, противовирусные средства, противомикозные средства). Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы | 2 |
| **Тема 3.4. Вещества,действующие на афферентную иннервацию** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3. |
| Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему.  Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания:  Местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин).  Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, показания к применению, побочные эффекты.  Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений; неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»), фармакологические эффекты, показания к применению. Адсорбирующие средства (активированный уголь, магния силикат, глина белая, полифепан), показания к применению.  Обволакивающие средства (слизи), показания к применению. Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники).  Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс). |
| **Практическое занятие** **10**. **«Вещества, действующие на афферентную иннервацию».** Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию; применение в медицинской практике.  Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов. | 2 |
| **Тема 3.5.**  **Холинергические средства** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства:  М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиномиметики («табекс», «никоретте», «никотинелл», варениклин), фармакологические эффекты, особенности применению, побочные эффекты.  М-иН-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению,побочные эффекты.  Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин, галантамин)фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты,противопоказания.  М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты,противопоказания.  Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания кприменению, побочные эффекты, противопоказания к назначению.  Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин,дитилин) фармакологические эффекты, показания кприменению, побочные эффекты, противопоказания к назначению Н холиноблокаторов, фармакологические эффекты, показания к применению. |
| **Практическое занятие** **11.** **«Холинергические средства»** Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения холинергических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств.  Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. | 2 |  |
| **Тема 3.6. Адренергические средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Адренергические средства:  альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологическиеэффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. бета-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  альфа – и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  Альфа- и бета-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  Симпатолитики (резерпин, раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  Основные правила применения лекарственных средств. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| **Практическое занятие 12.** **«Адреномиметики»** Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения адреномиметиков. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств.  Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. | 2 |  |
| **Практическое занятие 13.** **«Адреноблокаторы»** Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения адреноблокаторов. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств.  Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. | 2 |  |
| **Тема 3.7.**  **Средства для наркоза. Снотворные** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.  Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средствах для ингаляционного наркоза летучие жидкости: (галотан (фторотан), диэтиловый эфир, изофлуран).  Средства для неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин), показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза.  Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (циклобарбитал), бензодиазепинов (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин, прометазин), показания к применению, побочные эффекты. |
| **Практическое занятие** **14. «Средства для наркоза. Снотворные»**  Изучение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, действующих на ЦНС: средств для наркоза, снотворных препаратов. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы | 2 |
| **Тема 3.8.**  **Анальгетики** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| Анальгетики: наркотические: препараты опия (морфин, омнопон, кодеин), синтетические опиоиды (промедол, фентанил, пентазоцин, трамадол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Профилактика лекарственной зависимости.  Анальгетики-антипиретики, классификация, механизм действия, характеристика отдельных представителей.  Стимуляторы дыхания. Аналептики (~~этимизол~~, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.  Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина.  Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты.  Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин (солвин), ацетилцистеин (мукосольвин), флуимуцил,показания к применению, побочные эффекты.  Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики(атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты. |
| **Практическое занятие** **15. «Анальгетики»**  Изучение наркотических и ненаркотических анальгетиков. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |
| **Тема 3.9. Противовоспалительные средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Нестероидные противовоспалительные средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (анальгин, бутадион), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам). |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
| **Практическое занятие** **16. «Противовоспалительные средства»**  Изучение особенностей действия и применения противовоспалительных средств. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
| **Тема 3.10. Психотропные средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Психотропные средства. Понятие.  Классификация:  нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты;  транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты;  седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, мелиссы, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, побочные эффекты;  антидепрессанты (амитриптиллин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;  препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.  психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;  общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса), показания к применению.  Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты;  Аналептики, показания к применению, побочные эффекты. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
|  | **Практическое занятие** **17. «Психотропные с успокаивающим действием»** Изучение психотропных средств с успокаивающим действием. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
| **Практическое занятие** **18. «Психотропные с возбуждающим действием»** Изучение психотропных средств с возбуждающим действием. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
| **Тема 3.11. Средства, действующие на систему органов дыхания** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Стимуляторы дыхания. Аналептики (~~этимизол~~, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.  Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина.  Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты.  Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин (солвин), ацетилцистеин (мукосольвин), флуимуцил,показания к применению, побочные эффекты.  Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики(атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
|  | **Практическое занятие** **19. «Средства, действующие на систему органов дыхания»**  Изучениесредств, действующих на систему органов дыхания. Применение бронхолитиков для купирования и профилактики приступов бронхиальной астмы.  Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
| **Тема 3.12.**  **Сердечно-сосудистые средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности.  Антиангинальные средства:  нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (нитронг, эринит, изосорбидадинитрат) действия, показания к применению, побочное действие;  антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологическиеэффекты, показания к применению, побочное действие;  β-адреноблокаторы(пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению;  антиангинальные средства различных групп (дипиридамол, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов.  Антиатеросклеротические (гиполипидемические)средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантиноланикотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.  Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению.  Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания к применению. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9  ЛР 10 |
| Гипотензивные средства:  -центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин);  - миотропные вазодилятаторы (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат);  средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему:  - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл),  - блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан);  мочегонные средства. Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств.  Основные правила применения лекарственных средств. |
| Противоаритмические средства:  средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений:  - блокаторы натриевых каналов: хинидин, новокаинамид, этмозин, лидокаин;  - препараты калия и магния, бета –адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция, показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.  Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α-, β- адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению. |
| **Практическое занятие** **20. «Сердечно-сосудистые средства»**  Изучениесредств, действующих на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды, противоаритмические средства. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |
| **Практическое занятие** **21. «Сердечно-сосудистые средства»**  Изучениесредств, действующих на сердечно-сосудистую систему. Коронаролитики, гипотензивные средства.Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |
| **Тема 3. 13. Средства, действующие на систему крови** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Средства, влияющие на кроветворение:  Средства, стимулирующие эритропоэз:  -препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек);  -препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол);  -комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер, Сорбифер Дурулес, Феррофольгамма);  Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо.  Средства, стимулирующие лейкопоэз (метилурацил, лейкоген, молграмостим (лейкомакс), ленограстим (граноцит), показания к применению, побочные эффекты.  Средства, снижающие свертываемость крови:  -антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар, надропарин кальция, эноксапарин) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;  Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, тиклопидин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты;  Средства, повышающие свертываемость крови:  -коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;  -лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению.  Фибринолитические средства (альтеплаза, пуролаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению  Антифибринолитические средства(кислота аминокапроновая, контрикал, трасилол, гордокс), показания к применению, побочные эффекты.  Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению.  Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению.  Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению.  Основные правила применения лекарственных средств. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
|  | **Практическое занятие** **22. «Средства, действующие на систему крови»**  Изучениесредств, действующих на систему крови: классификация, особенности применения препаратов при анемиях, нарушениях свертывания крови. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
| **Тема 3.14. Желудочно-кишечные средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Средства, влияющие на аппетит:  - средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению;  - средства, снижающие аппетит, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.  Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка:  Антисекреторные средства:  - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - Н2- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие;  - М-холиноблокаторы: неселективные: платифиллин, метацин, препараты красавки;селективные: пирензепин (гастроцепин); ), показания к применению, побочное действие;  - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - гастропротективные средства (~~коллоидныйсубцитрат~~висмута трикалиядицитрат, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие.  Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.  Желчегонные средства:  - холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению;  - холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению.  Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.  Противорвотные средства:  -дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон);  -М-холиноблокаторы (меклозин);  -блокаторы серотониновых рецепторов (трописитрон, ондансетрон).  Принципы действия, показания к применению и побочные эффекты препаратов отдельных групп противорвотных средств.  Слабительные средства:  - солевые слабительные (магния сульфат, натрия сульфат);  слабительные, размягчающие каловые массы (миндальное масло, вазелиновое масло), свечи с глицерином;  - слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуролакс, ~~кологель~~);  - касторовое масло;  - слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сенаде, регулакс, глаксена).  Показания к применению, особенности действия отдельных препаратов групп слабительных средств.  Антидиарейные средства (уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных препаратов.  Основные правила применения лекарственных средств. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
|  | **Практическое занятие** **23. «Желудочно-кишечные средства»**  Изучениесредств, действующих на систему органов пищеварения: средства, действующие на аппетит; ферменты, антиферменты; средства, применяющиеся при кислотозависимых заболеваниях. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
|  | **Практическое занятие** **24. «Желудочно-кишечные средства»**  Изучениесредств, действующих на систему органов пищеварения: средства, действующие на моторику ЖКТ. Выписывание рецептов, работа с образцами и инструкциями. Заполнение таблиц, решение ситуационных задач. | 2 |  |
| **Тема 3.15.**  **Средства, действующие на мускулатуру матки. Мочегонные средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.  Окситоцин - характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике.  Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).  Уретонические средства (алкалоиды спорыньи). Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, «Эрготал»). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарнина хлорида.  Токолитические средства - средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.  Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, манит. Принципы действия дихлотиазида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триаметерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9  ЛР 12 |
|  | **Практическое занятие** **25. «Средства, действующие на мускулатуру матки. Мочегонные средства»**  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия и мочегонных средств, особенностей их применения, возможных побочных эффектов. Знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре; решение задач. | 2 |  |
| **Тема 3.16.**  **Гормональные средства.** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов.  Препараты гормонов гипофиза:  - препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматропин, кортикотропин, фоллитропин-бета, гонадотропин хорионический;  - препараты задней доли гипофиза: окситоцин, десмопрессин, терлипрессин;  Особенности действия, показания к применению, побочное действие.  Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия, лиотиронин, тиреокомб, тиреоидин;  - лечение и профилактика йоддифецитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин);  - антитиреоидные средства: тиамазол, пропилтиоурацил.  Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.  Препараты гормонов коры надпочечников:  -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.  Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии.  Синтетические пероральные гипогликемические средства:  -производные сульфанилмочевины (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;  -бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.  Основные правила применения лекарственных средств.  Препараты женских половых гормонов:  - эстрогены: эстрон, эстрадиоладипропионад, гексэстрол (синэстрол);  -гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал);  Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.  Гормональныеконтрацептивныесредства:  - монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест;  - двухфазные: антеовин;  - трехфазные: трирегол;  - гестагенныепрепаратыпролонгированногодействия: левоноргестрел (норплант), постинор, депопровера, механизмконтрацептивногодействия, правилаприменения, побочныеэффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике.  Препаратымужскихполовыхгормонов: тестостеронапропионат.  Анаболическиестероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон).  Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9  ЛР 12 |
|  | **Практическое занятие** **26. «Гормональные средства»**  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов гипоталямуса, гипофиза, паращитовидной и поджелудочной желез и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. | 2 |  |
|  | **Практическое занятие** **27. «Гормональные средства»**  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов щитовидной железы и эпифиза, коры надпочечников и половых желез, особенностей применения, возможных побочных эффектов. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. | 2 |  |
| **Тема 3.17.**  **Противоаллергические, иммунотропные средства** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Понятие об аллергии и аллергенах.  Антигистаминные средства: блокаторы Н1-рецепторов первого поколения (димедрол, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения (лоратадин, дезлоратадин, цетиризин) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.  Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.  Глюкокортикоидные средства (преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, будесонид, флутиказон. Особенности применения в качестве противоаллергических средств.  Α-, β- адреномиметики прямого действия: эпинефрин (адреналин).Особенности применения в качестве противоаллергических средств.  Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид.Особенности применения в качестве противоаллергических средств.  Понятие об иммунитете. Классификация препаратов.  Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты.  Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты.  Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.  Основные правила применения лекарственных средств. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 09  ПК 2.2.  ПК 3.2.  ПК 4.2.  ПК 5.2.  ПК 5.3.  ЛР 9 |
|  | **Практическое занятие** **28. «Противоаллергические, иммунотропные средства»**  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов для лечения аллергических реакций. Классификация и особенности применения иммунотропных препаратов. Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. | 2 |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **18** |  |
| **Всего:** | | **100** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет фармакологии и латинского языка, оснащенный:

*˗ оборудованием:*

функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся

функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя

*- техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Печатные издания**

1. **Астафьев В.А. Основы фармакологии с рецептурой: учебное пособие для ССУЗов /В.А.Астафьев.- М. : КНОРУС, 2016. - 500с.**
2. **Гаевый М.Д. Фармакология с рецептурой: учеб.для студентов ССУЗов /М.Д.Гаевый, Л.М.Гаевая.-М.: КНОРУС, 2016.-382 с.**
3. Майский В. В. Фармакология с общей рецептурой**:** учеб.пособие / В. В.Майский, Р. Н. Аляутдин. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 240 с.

4. Фармакология [Текст]: учебник/ Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан.– Изд. 14 –е.  
– ростов н/ Д: Феникс, 2016. – 702 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). ISBN 978-5-222-26274-0

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3202-0

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.        Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный

2. Харкевич,Д.А. Фармакология с общей рецептурой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

3. Виноградов В.М. Фармакология с рецептурой. – СПб: СпецЛит, 2016.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины* | | |
| Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия. | Демонстрирует знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия | Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы |
| Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам. | Демонстрирует знания основных лекарственных групп, фармакотерапевтического действия лекарств по группам | Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы |
| Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии. | Демонстрирует знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии | Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы |
| Правила заполнения рецептурных бланков. | Демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков при написании рецепта | Оценка результатов выполнения практической работы |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины* | | |
| Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы. | Демонстрирует умение выписывать лекарственные формы в рецептах с использованием справочной литературы | Оценка результатов выполнения практической работы |
| Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных. | Использует дополнительную литературу с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах | Оценка результатов выполнения практической работы |
| Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств. | Демонстрирует умение ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств | Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы |
| Применять лекарственные средства по назначению врача. | Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с применением лекарственных средств по назначению врача | Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы |
| Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств. | Демонстрирует умение давать рекомендации пациенту по применению лекарственных средств | Тестирование  Оценка результатов выполнения практической работы |

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- шкафы книжные;

- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов;

- столы учебные;

- стол для преподавателя;

- стулья;

- штативы для таблиц;

- классная доска.

Рекомендуемые средства обучения.

**-** интерактивная доска;

**-** компьютер;

**-** экран (при отсутствии интерактивной доски)

**-** колонки;

**-** проектор;

**-** принтер;

**-** сканер;

**-** модем;

**-** мультимедийные средства обучения:

**-** компьютерные презентации;

**-** фильмы;

**-** задания в тестовой форме;

**-** учебные пособия на электронных носителях;

**-** обучающие и контролирующие компьютерные программы.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

«Фармакология с общей рецептурой», Д.А. Харкевич, учебник 3 изд. исправленное и дополненное – М 2009 г., «ГЭОТАР - Медиа»

«Фармакология», учебное пособие для мед. училищ, В.В. Майский Учебное пособие – М: «ГЭОТАР-Медиа» 2010 г.

«Фармакология с рецептурой», учебник/ М.Д. Гаевый, П.А. Галенко- Ярошевский, В.И.Петров, Л.М. Гаевая 2010 г.,

изд. центр «Март».

«Фармакология», Н.И. Федюкович, 7 изд., учебник для мед. училищ и колледжей, Ростов н/Д Феникс, 2008 г.

«Руководство по общей рецептуре», учебное пособие, Н.Б. Анисимова, изд. Мед. 2008 г.

Дополнительная литература:

«Рецептурный справочник для фельдшеров и акушерок, медицинских сестер», Н. И. Федюкович., М.Мед. 2008 г.

«Полный лекарственный справочник медсестры», М.Б. Ингерлейб, 2008 г.

«Справочник по лекарственным средствам», справочник Э.Г. Громова.,

2007 г.

«Лекарственные средства» справочник – путеводитель, ГЭОТАР МЕДИА, Петров Р.В., 2008 г.

«Наглядная фармакология», перевод с английского, Майкл Дж. Нил, под ред. Р.Н. Аляутдина (учебное пособие) ГЕЭТАР МЕД, 2008 г.

Д.А. Харкевич «Фармакология», учебник, 2009 г. ГЭОТАР МЕДИА.

«Лекарственные средства», М.Д. Машковский «NOT VALID RECORD» 762785 в 2Т., 2007 г.

«Руководство по рациональному использованию лекарственных средств (формуляр), ред. А.Г. Чучалин, Ю.Б. Белоусов 2007 г.

«Фармакодинамика, фармакокинетика с основами общей фармакологии», В.В. Кржечковская, Р.Ш. Вахтангишвили, Ростов н/Д: Феникс, 2007 г

Большой справочник лекарственных средств: под ред.Л.Е. Зиганшиной, В.К. Липахина, В.И. Петрова, Р.У. Хабриева. – М., 2010 – 3600 с. Переплет

Наглядная фармакология: учебное пособие/пер. с англ. под ред. Р.Н. Адяутдина. – М., 2008. -104 с. Обложка

Фармакология в вопросах и ответах: учебное пособие/под ред. А. Рамачандрана; пер. с англ. под ред. Р.Н.Аляутдина, В.Ю. Балабаньяна,-М., 2009-560 С. Обложки

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Знания |  |
| *лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;* | Провести тестирование;  Оценить решение ситуационных задач |
| *основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;* | Провести тестирование;  Оценить решение ситуационных задач |
| *побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;* | Провести тестирование;  Оценить решение ситуационных задач |
| *правила заполнения рецептурных бланков;* | Оценить выполнение заданий по рецептуре;  проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников |
| *Умения* |  |
| *выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;* | Оценить выполнение заданий по рецептуре;  проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников |
| *находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;* | Провести тестирование |
| *ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;* | Провести тестирование |
| *применять лекарственные средства по назначению врача;* | Оценить выполнение заданий по рецептуре;  проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников |
| *давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;* | Оценить решение ситуационных задач,  тестирование; |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с Приложением 3 ПООП. [↑](#footnote-ref-2)