Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Иркутский базовый медицинский колледж»

Рабочая программа дисциплины

**ОП. 04. Фармакология**

для специальности

**31.02.01 Лечебное дело**

углубленной подготовки

Иркутск 2022

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  на заседании ЦМК Фармация  протокол № 10  "15" июня 2022 г.  Председатель Н. П. Фролова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.П. Кардашевская  "16" июня 2022 г. |

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденным приказом №514, от 12 мая 2014 г. Министерства образования и науки РФ.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Иркутский базовый медицинский колледж»

Разработчик: Д.В. Осипов, преподаватель ОГБПОУ ИБМК.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ** **ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **условия реализации дисциплины** |  |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения дисциплины** |  |

**1. паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФАРМАКОЛОГИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности [31.02.01](http://edu.ru/db/mo/Data/d_14/m502.html) Лечебное дело

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности 31.02.01 Лечебное дело

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина Фармакология входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* 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 осложнения лекарственной терапии;
* правила заполнения рецептурных бланков.

**Формируемые компетенции:**

**ОК:**

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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться   
с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять 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, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ОК 14. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК:

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

**1.4.Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **147** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **98** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **52** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **49** |
| 1. Работа с учебными текстами (чтение конспекта, составление плана изучения учебного процесса, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные работы, работа со словарями, справочниками, создание презентаций) | **14** |
| 1. Выполнение учебно-исследовательской работы (подготовка рефератов, докладов-презентаций, проектов, рефератов) 2. Заполнение рабочей тетради (заполнение таблиц, планов-конспектов, схем, составление словаря медицинских терминов, выполнение заданий в тестовой форме, составление кроссвордов) | **35** |
| *Итоговая аттестация проводится в форме 2*  *дифференцированного зачета* | |

**2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Фармакология**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | | | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | | **2** | | | | | | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел I**  **Введение** | | | | | | | | | | | | **6** |  |
| **Тема 1.1.**  **Предмет и задачи фармакологии.** | | **Лекция №1 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | | | Предмет и задачи фармакологии. |  |  |
| **2** | | | | | | | | | Основные этапы фармакологии. |
| **3** | | | | | | | | | Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, бактериального, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). |
| **4** | | | | | | | | | Пути изыскания новых лекарственных средств, их клинические испытания. |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **5** | **2-3** |
| Подготовка сообщения по теме «История фармакологии».  «История фармакологии».  «Этапы развития фармакологии»:  «Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков»  «Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии ( И.П. Павлов, Н.И. Пирогов, С.П. Боткин) ;  «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций»;  «Новейшие лекарственные формы»;  «Принципы изыскания новых лекарственных средств». | | | | | | | | | |  |  |
| **Раздел 2.**  **Рецептура** | | | | | | | | | | | | **11** |  |
| **Тема 2.1.**  **Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Фармакопея. Рецепт. Аптека.** | | | **Лекция №1 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | | Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. |  |  |
| **2** | | | | | | | | Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств «А» и «В» |
| **3** | | | | | | | | Определение рецепта, его структура, формы рецептурных бланков (№ 148-1/у-88, № 107/у, рецепт на право получения лекарства, содержащего наркотическое вещество). Правила оформления рецептов на ядовитые, наркотические, сильнодействующие и психотропные средства.1 |
| **4** | | | | | | | | Аптека, ее функции, правила хранения и отпуска лекарственных средств списков «А» и «Б» |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | **2** | **2-3** |
| 1. Составление словаря терминов по тексту учебника. 2. Составление кроссворда по теме «лекарственные формы» 3. Выписывание рецептов. | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 2.2.**  **Твердые лекарственные формы.** | | | **Лекция №2 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | | Современные твердые лекарственные формы. Особенности применения таблеток, драже, порошков, гранул, пастилок и карамелей.  Порошки: состав, свойства, пути введения, виды (разделенные и неразделенные, простые и сложные). Требования к порошкам для наружного применения и ингаляций. Пропись порошков в рецептах. |  |  |
| **2** | | | | | | | | Таблетки: состав, пути введения, значение оболочки таблеток, понятие о «фильм таблетках», их преимущества. Пропись таблеток в рецептах, особенности прописи сложных таблеток, имеющих коммерческое название.  Капсулы: лекарственные средства в капсулах, их значение, применение капсул, пропись в рецептах. |
| **3** | | | | | | | | Гранулы: характеристика, состав гранул, дозирование, правила применения, пропись в рецептах.  Драже: характеристика, состав драже, пути введения, пропись в рецептах.  Карамели, пастилки: характеристика, особенности применения. |
| **Тема 2.3.**  **Мягкие лекарственные формы.** | | | **Лекция №2 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | | Мази: определение, состав мази, характеристика мазевых основ (вазелин, парафин, ланолин, животные жиры, растительные масла, воски, синтетические основы) Влияние основы на всасывание лекарственных средств, применение.  Пасты: определение, состав пасты, отличие пасты от мази, применение. |  |  |
| **2** | | | | | | | | Суппозитории: определение, состав, виды суппозиториев, особенности действия ректальных и вагинальных суппозиториев, применение.  Линименты: определение, состав, применение.  Пластыри: определение, виды пластырей, применение. |
| **3** | | | | | | | | Кремы: общая характеристика, отличие от мазей, применение.  Гели: общая характеристика, применение.  Лекарственные пленки: общая характеристика, применение |
| **Тема 2.4.**  **Жидкие лекарственные формы.** | | | **Лекция №3 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | | Растворы: определение, виды растворителей, характеристика растворов для наружного, внутреннего, ректального применения, дозирование растворов.  Эмульсии и суспензии: определение, состав, применение, понятие об ультраэмульсиях, особенности их применения. |  |  |
| **2** | | | | | | | | Настои и отвары: характеристика, особенности приготовления настоев и отваров, дозирование, правила хранения.  Настойки: характеристика, получение, дозировании, применение.  Экстракты: характеристика, виды экстрактов, получение, дозирование и применение экстрактов. |
| **3** | | | | | | | | Лекарственные масла: характеристика, применение.  Соки лекарственных растений: характеристика, применение.  Жидкие бальзамы: характеристика, применение.  Сиропы: характеристика, применение. |
| **4** | | | | | | | | Микстуры: характеристика, применение.  Аэрозоли: харарктеристика, применение, понятие о дозированных аэрозолях.  Капли: виды капель, требования к глазным каплям. |
| **Тема 2.5.**  **Лекарственные формы для инъекций.** | | | **Лекция №3 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | | Лекарственные формы, вводимые в иньекциях. |  |  |
| **2** | | | | | | | | Требования, предъявляемые к ним (стерильность, апирогенность, отсутствие химических и механических примесей). |
| **3** | | | | | | | | Пропись в рецептах лекарственных форм в ампулах и флаконах |
| **4** | | | | | | | | Стерильные растворы, изготовляемые в аптеках. Правила выписывания. |
| **Практические занятия № 1** | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Знакомство с основными правилами составления рецептов, особенностями применения отдельных твердых, мягких, жидких лекарственных форм, капсул, лекарственных форм для инъекций. Пропись различных лекарственных форм в рецептах с использованием справочной литературы. Расчет количества таблеток, капсул, объема лекарственного средства для применения внутрь в жидком виде, расчет дозы при парантеральном введении лекарственных средств. | | | | | | | | |  |  |
| **Раздел 3.**  **Общая фармакология** | | | | | | | | | | | | **2** |  |
| **Тема 3.1.**  **Фармакокинетика.**  **Фармакодинамика.** | | **Лекция №4 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | Основные процессы фармакокинетики лекарственных средств: введение, характеристика энтеральных и парэнтеральных путей введения, всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределение, биотрансформация, выведение, понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных веществ. | | | | | |  |  |
| **2** | | | | Основные понятия фармакодинамики: фармакологический эффект, механизм действия, локализация действия, понятие о рецепторах, виды действия лекарственных веществ (местное и резорбтивное, прямое и непрямое, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое). | | | | | |
| **3** | | | | 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. | | | | | |
| **4** | | | | 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» | | | | | |
| **5** | | | | Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме (суммация, потенцирование), антагонизме. | | | | | |
| **6** | | | | Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая (понятие о заместительной терапии), симптоматическая. | | | | | |
| **Раздел 4. 1**  **Частная фармакология** | | | | | | | | | | | | **32** |  |
| **Тема 4.1.1**  **Антисептические и дезинфицирующие средства.** | **Лекция №5 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах.  Классификация антисептических средств.  Основные группы антисептиков:  Галогеносодержащие препараты:  - хлорсодержащие (хлорная известь, хлорамин Б, гипохлориты, «Жавель», «Клорсепт»), показания к применению, особенности действия.  - йодсодержащие (раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодофоры - йодинол, йодонат, иодопирон), особенности действия, отличие иодофоров от препаратов йода, показания к применению. | | | | | | |  |  |
| **2** | | | | Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола чистого, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола). | | | | | | |
| **3** | | | | Соединения алифатического ряда:  спирт этиловый, особенности действия 95-96 град. спирта, показания к применению этилового спирта 70-96 град.;  формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида. | | | | | | |
| **4** | | | | Красители: бриллиантовый зеленый,метиленовый синий этакридиналактат (риванол), показания к применению. | | | | | | |
| **5** | | | | Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенностидействия калия перманганат и перекиси водорода, показания к применению. | | | | | | |
| **6** | | | | Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона.  Детергенты (поверхностно – активные вещества):хлоргексидин, «хибискраб», «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению. | | | | | | |
| **7** | | | | Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению.  Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака. Растворов натрия гидрокарбоната. | | | | | | |
| **8** | | | | Соединения тяжелых металлов: препараты ртути, серебра, цинка, висмута,  используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (окись ртути, серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол). Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. | | | | | | |
| **Практические занятия № 2** | | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических и дезинфицирующих средств. Выбор антисептического средства в зависимости от целей применения. Расчет дозы дезинфицирующего средства для приготовления растворов различной концентрации. Пропись антисептических средств в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми препаратами, их свойствами, особенностями использования. Решение ситуационных задач. | | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.1.2.**  **Антибиотики.** | | **Лекция №6 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | Классификация антибиотиков по типу действия ( бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия ( узкого, широкого), по химическому строению**.** | | | | |  |  |
| **2** | | | | | В-лактамные антибиотики:  - природные пенициллины короткого и длительного действия  (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина  новокаиновая соль, бициллины – 1, - 3, - 5, бензатинбензилпенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты; | | | | |
| **3** | | | | | - полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты; | | | | |
| **4** | | | | | - цефалоспорины 1 – 4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты; | | | | |
| **5** | | | | | - карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, общие побочные эффекты. | | | | |
| **Лекция №7 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, общие побочные эффекты. | | | | |  |  |
| **2** | | | | | Левомицетины (левомицетин, синтомицин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. | | | | |
| **3** | | | | | Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, общие побочные эффекты, противопоказания. | | | | |
| **4** | | | | | Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин), спектр и тип действия, кратность введения, общие побочные эффекты | | | | |
| **5** | | | | | Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), спектр и тип действия, особенности применения, общие побочные эффекты, противопоказания. | | | | |
| **6** | | | | | Полимиксины, спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. | | | | |
| **Практические занятия № 3-4** | | | | | | | | | | **8** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики антибиотиков. Расчет дозы растворителя для разведения антибиотиков при внутримышечном введении. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой, пропись антибиотиков в рецептах. Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики. Знакомство с готовыми препаратами, их свойствами, особенностями введения. Решение ситуационных задач. | | | | | | | | | |  |  |
| **Самостоятельная работа.** | | | | | | | | | | **6** | **2-3** |
| Составление кроссворда по теме «Антибиотики». | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.1.3.**  **Синтетические противомикробные средства** | | **Лекция №8 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| 1 | | | Сульфаниламидные средства (СА): спектр и тип действия, правила применения. | | | | | | |  |  |
| 2 | | | СА, хорошо всасывающиеся из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): препараты короткого (сульфадимезин, этазол, сульфацил-натрий, стрептоцид) и длительного (сульфадиметоксин, сульфален) действия, особенности применения.  СА, плохо всасывающиеся из ЖКТ (фталазол, сульгин), особенности применения. | | | | | | |
| 3 | | | Комбинированные препараты с триметопримом (бисептол, сульфатон), тип и спектр действия. | | | | | | |
| 4 | | | Побочные эффекты и противопоказания к применению СА препаратов. | | | | | | |
| 5 | | | Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | | |
| 6 | | | Хинолоны (нитроксолин, фторхинолоны: офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания | | | | | | |
| 7 | | | Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты. | | | | | | |
| **Практические занятия № 5** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов классификации, действия, применения синтетических противомикробных средств. Расчет количества таблеток и капсул в зависимости от назначенной дозы. Пропись в рецептах препаратов синтетических противомикробных средств. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.1.4.**  **Противотуберкулезные,**  **противоспирохетозные, противопротозойныесредства.** | | **Лекция №9 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| 1 | | Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда ( изониазид, рифампицин, стрептоцид) и 2 ряда ( этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза,побочные эффекты, противопоказания к применению | | | | | | | |  |  |
| 2 | | Противоспирохетозные средства: препараты выбора ( бензилпеницилллина натриевая соль, бициллины -1,-3,-5, бензатинбензилпенициллин), альтернативные средства (доксициклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, нефтриаксон). | | | | | | | |
| 3 | | Противопротозойные средства:  противомалярийные средства ( хингамин, хлоридин, бигумаль), особенности действия и применения.  Противотрихомонадные средства ( метронидазол, тинидазол ,фуразолидон), особенности действия и применения. | | | | | | | |
| 4 | | Противолямблиозные средства ( метронидазол, тинидазол ,фуразолидон), особенности действия и применения.  Противохламидийные средства ( азитромицин, доксициклин, эритромицин, офлоксацин), особенности действия и применения. | | | | | | | |
| **Тема 4.1.5**  **Противомикозные. противовирусные и противоглистные средства** | | **Лекция №9 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
|  | | | Противомикозные средства:  антибиотики ( нистатин, леворин, натамицин, гризеофульвин, амфотерицин В);  производные имидазола ( кетоконазол, клотримазол);  производные триазола( флуконазол, тербинафин);  препараты ундициленовой кислоты ( «цинкундан», «ундецин»,«микосептин»). Особенности применения противомикозных средств. | | | | | | |  |  |
|  | | | Противовирусные средства:  противогриппозные средства (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон альфа человеческий лейкоцитарный);  противогерпетические средства ( ацикловир, валацикловир);  препараты, применяемые при СПИДе ( азидотимидин, ламивудин);  препараты широкого спектра действия: интерфероны (реаферон, виферон, велферон), индукторы интерферона (арбидол, циклоферон). | | | | | | |
|  | | | Средства лечения кишечных нематодозов (пиперазинаадипинат, левамизол,  мебендазол, пирантел, нафтамон). Особенности действия и применения, побочное  действие. | | | | | | |
|  | | | Средства для лечения кишечных цестодозов (фенасал, празиквантел), особенностидействия и применения, побочные эффекты. | | | | | | |
| **II СЕМЕСТР** | | | | | | | | | | | | | |
| **Раздел 4.2**  **Частная фармакология** | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 4.2.6**  **Средства, влияющие на афферентную нервную систему.** | | **Лекция №1 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| 1 | | | | Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.  Местноанестезирующие средства ( новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин). Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, общие показания к применению, побочные эффекты. | | | | | |  |  |
| **2** | | | | Вяжущие средства:  органические (танин, танальбин, препараты растений);  неорганические (висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»).  Фармакологические эффекты, общие показания к применению. | | | | | |
| **3** | | | | Обволакивающие средства (слизи), общие показания к применению. | | | | | |
| **4** | | | | Адсорбирующие средства (активированный уголь, магния силикат, глина белая, полифепан), общие показания к применению | | | | | |
| **5** | | | | Раздражающие вещества: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинновое, гвоздичное, камфора, горчичники).  Препараты, содержащие яды пчел (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс).  Препараты спиртов ( нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт).  Фармакологические эффекты раздражающих средств, общие показания к применению, правила применения, побочные эффекты, противопоказания к применению. | | | | | |
| **Тема 4.2.7**  **Средства, влияющие на эфферентную нервную систему** | | **Лекция №2 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| 1 | | | | Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.  Холинергические средства:  М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |  |  |
| 2 | | | | Н-холиномиметики («табекс», анабазин, «гамибазин», «никоретте», «никотинелл»), фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты. | | | | | |
| 3 | | | | М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. | | | | | |
| 4 | | | | Антихолинэстеразные средства (физостигмин, неостигмин, галантамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 5 | | | | М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин, гомотропин),  фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания | | | | | |
| 6 | | | | Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания каждой группы Н- холиноблокаторов. | | | | | |
| **Лекция №3 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| 1 | | | | Адренэргические средства:  альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |  |  |
| 2 | | | | бета – адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 3 | | | | Альфа- и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 4 | | | | Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин, доксазозин),  фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 5 | | | | Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 6 | | | | Альфа- и бета-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 7 | | | | Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| 8 | | | | Симпатолитики (резерпин, раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | | | | | |
| **Практические занятия № 1-2** | | | | | | | | | | **8** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения средств, действующих на холинергические и адренергические синапсы. Действия симпатической и парасимпатической нервной системы на организм (таблица).  Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по  назначению врача. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.8**  **Средства, влияющие на центральную нервную систему.** | | **Лекция №4 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| 1 | | | | | | Средства для наркоза: понятие о средствах для ингаляционного и неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин). Показания к применению, побочные эффекты. | | | |  |  |
| 2 | | | | | | Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (фенобарбитал, барбамил), бензодиазепинов (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин, прометазин), показания к применению, побочные эффекты.  Спирт этиловый: резорбтивное действие, острое отравление, алкогольная зависимость, средства ее лечения (тетурам, эспераль). | | | |
| 3 | | | | | | Противосудорожные средства:  - противоэпилептические средства (фенобарбитал, бензобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам). Показания к применению, побочные эффекты.  - Противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромокриптин). Показания к применению, побочные эффекты. | | | |
| 4 | | | | | | 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 антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон).  - Ненаркотические анальгетики (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). | | | |
| 5 | | | | | | Психотропные средства:  -нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, общие показания к применению, побочные эффекты;  - транквилизаторы (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, общие показания к применению, побочные эффекты;  -седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, мелиссы, мяты, ромашки, препараты брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, возможные побочные эффекты; | | | |
| 6 | | | | | | -антидепрессанты (ниаламид, имизин, амитриптилин, флуоксетин), фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные эффекты;  -препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действие; | | | |
| 7 | | | | | | -психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  - Аналептики (этимизол, бемегрид, камфора, кордиамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; | | | |
| 6 | | | | | | -ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;  -средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты;  - Общетонизирующие средства. Адаптогены (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, фибс, апилак, препараты прополиса), показания к применению. | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | | | | | | **6** | **2-3** |
| Подготовка выступления – презентации по вопросам темы. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.9**  **Средства, влияющие на функции органов дыхания** | | **Лекция №5 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| 1 | | | | | | | | Аналептики (этимизол, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. | |  |  |
| 2 | | | | | | | | Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты | |
| 3 | | | | | | | | Муколитические средства (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. | |
| 4 | | | | | | | | Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. | |
| 5 | | | | | | | | Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М-холинолитики (атропин, атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты. | |
| **Практические занятия № 3** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на функции органов дыхания. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Разновидности карманных ингаляторов и правила их применения. Спейсер. Небулайзер. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. | | | | | | | | | |  |  |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **6** | **2-3** |
| 1.Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам.  2.Составление схем по механизмам действия препаратов.  3.Выписывание рецептов. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.10**  **Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.** | | **Лекция №6 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | | Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. | | | |  |  |
| **2** | | | | | | Антиангинальные средства:  -нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (сустак, нитронг, эринит, изосорбидадинитрат) действия, показания к применению, побочное действие;  -антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, амлодипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -бета-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. | | | |
| **3** | | | | | | Гипотензивные средства:  -центрального нейротропного действия (клофелин, метилдофа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний,  пентамин), альфа-адреноблокаторы (празозин, доксазозин), бета-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатоблокаторы (резерпин, раунатин);  -миотропныевазодилятаторы (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 (дихлотиазид, индапамид, фуросемид, спиронолактон).  Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты отдельных групп гипотензивных средств. | | | |
| **4** | | | | | | Антисклеротические средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантиноланикотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов | | | |
| **5** | | | | | | Противоаритмические средства:  -средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (хинидин, новокаинамид, этмозин, лидокаин, препараты калия, бета-адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция);  -средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, адреномиметики).  Показания к применению, побочные эффекты отдельных групп противоаритмических средств. | | | |
| **Практические занятия №4** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов классификации, фармакодинамики и применения сердечных гликозидов, антиангинальных, гипотензивных, антисклеротических и противоаритмических средств. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами, особенностями их применения. Пропись в рецептах отдельных лекарственных средств. | | | | | | | | | |  |  |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **6** | **2-3** |
| 1. Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам. 2. Составление схем по механизмам действия препаратов. 3. Выписывание рецептов. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.11**  **Средства, влияющие на функции органов пищеварения.** | | **Лекция №7 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | | Средства, влияющие на аппетит:  - средства, повышающие аппетит (горечи, инсулин), особенности действия, показания к применению;  - средства, снижающие аппетит (фепранон, дезопимон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. | | | |  |  |
| **2** | | | | | | Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез (пепсин, соляная кислота разведенная, ацедин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. | | | |
| **3** | | | | | | Средства, применяющиеся при избыточной секреции желез слизистой желудка:  - антагонисты М-холинорецепторов (пирензепин, платифиллин, метацин, препараты красавки), показания к применению, побочное действие;  - Н2-гистаминоблокаторы (циметидин, ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие;  - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (альмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - гастропротекторные средства (коллоидныйсубцитрат висмута, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие; | | | |
| **4** | | | | | | 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; | | | |
| **5** | | | | | | Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил, гастена), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. | | | |
| **6** | | | | | | Противорвотные средства:  - дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон);  - М-холиноблокаторы (меклозин);  - антисеротониновые средства (трописитрон, ондансинтрон).  Принцип действия, показания к применению и побочные эффекты отдельных групп противорвотных средств. | | | |
| **7** | | | | | | Слабительные средства:  - осмотические слабительные (магния сульфат, натрия сульфат, форлакс);  - слабительные, размягчающие каловые массы (растительные масла, вазелиновое масло);  - 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 групп слабительных средств. | | | |
| **8** | | | | | | Антидиарейные средства (холестирамин, уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных средств. | | | |
| **Практические занятия №5** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных средств, влияющих на систему пищеварения. Особенности действия, показания к применению и побочные эффекты отдельных групп лекарственных средств, влияющих на систему пищеварения. Пользуясь справочной литературой выписать рецепты и дать рекомендации по правильному применению назначенных лекарственных средств. | | | | | | | | | |  |  |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **6** | **2-3** |
| 1. Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам. 2. Составление схем по механизмам действия препаратов. 3. Выписывание рецептов. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.12**  **Средства, влияющие на систему крови.** | | **Лекция №8 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | | Средства, стимулирующие эритропоэз:  - препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррумлек);  - препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол);  - комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер);  Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо. | | | |  |  |
| **2** | | | | | | Средства, стимулирующие лейкопоэз (пентоксил, метилурацил, лейкоген), показания к применению, побочные эффекты. | | | |
| **3** | | | | | | Средства, снижающие свертываемость крови:  -антикоагулянты прямого (гепарин, натрия гидроцитрат) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; | | | |
| **4** | | | | | | -антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, тиклопидин), показания к применению, побочные эффекты; | | | |
| **5** | | | | | | -фибринолитические средства (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа), показания к применению, побочные эффекты. | | | |
| **6** | | | | | | Средства, повышающие свертываемость крови:  -коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; | | | |
| **7** | | | | | | -антифибринолитические средства (кислота аминокапроновая, контрикал, трасилол),  показания к применению, побочные эффекты; | | | |
| **8** | | | | | | -лекарственные растения с кровоостанавливющим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению. | | | |
| **Практические занятия №6** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов классификации, фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффектыотдельных групп лекарственных средств, влияющих на систему крови. Пользуясь справочной литературой выписать рецепты и дать рекомендации по правильному применению назначенных лекарственных средств. | | | | | | | | | |  |  |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **3** | **2-3** |
| 1. Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам. 2. Составление схем по механизмам действия препаратов. 3. Выписывание рецептов. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.13**  **Плазмозамещающие растворы.** | | **Лекция №9 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | | Классификация средств жидкостной терапии (плазмозаменителей).  Общие требования, предъявляемые к инфузионным растворам. | | | |  |  |
| **2** | | | | | | Коллоидные растворы гемодинамического действия ( плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению. | | | |
| **3** | | | | | | Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез,гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению. | | | |
| **4** | | | | | | Кристаллоидные растворы ( растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению. | | | |
| **Практические занятия №7** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Обсуждение основных вопросов классификации плазмозамещающих средств, механизм действия и показания к применению коллоидных и кристаллоидныхплазмозаменителей.  Пользуясь справочной литературой выписать рецепты и дать рекомендации по правильному применению назначенных лекарственных средств. | | | | | | | | | |  |  |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **3** | **2-3** |
| 1. Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам. 2. Составление схем по механизмам действия препаратов. 3. Выписывание рецептов. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.14**  **Препараты гормонов, их синтетические аналоги.** | | **Лекция №10Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | | Препараты гормонов гипофиза:  -препараты передней доли гипофиза (кортикотропин, соматропин, тиротропин, гонадотропины), показания к применению, побочные эффекты;  -препараты задней доли гипофиза (питуитрин, окситоцин), показания к применению, побочные эффекты. | | | |  |  |
| **2** | | | | | | Препараты гормонов щитовидной железы (тиреоидин, L-тироксин, тиреокомб), показания к применению, побочные эффекты.  Антитиреоидные средства ( мерказолил, пропилтиоурацил), показания к применению, побочные эффекты. | | | |
|  | | | | | |
| **3** | | | | | | Препараты гормона поджелудочной железы инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, особенности действия говяжьего, свиного и человеческого инсулина, понятие об инсулинахкороткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии. | | | |
| **4** | | | | | | Синтетические пероральные гипогликемические средства:  -производные сульфанилмочевины (бутамид, глибенкламид, хлорпропамид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;  -производные бигуанидина (буформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. | | | |
| **5** | | | | | | 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; | | | |
| **6** | | | | | | Препараты женских половых гормонов:  -эстрогены (эстрон, эстрадиол, синэстрол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -гестагены (прогестерон, оксипрогестерон, провера), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; | | | |
| **7** | | | | | | -гормональные контрацептивные средства: комбинированные эстрагенгестагенные монофазные (марвелон, ригевидон, логест, новинет), двухфазные (антеовин), трехфазные (три-регол), гестагенные препараты (постинор, депо-провера), механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. | | | |
| **8** | | | | | | Препараты мужских половых гормонов (тестостерон, метилтестостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. | | | |  |  |
| **Практические занятия №8** | | | | | | | | | | **4** | **2-3** |
| Изучение основных вопросов классификации, фармакодинамики гормональных препаратов. Обсуждение фармакологических эффектов, показаний к применению, побочных эффектов, противопоказаний к применению отдельных групп. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами, особенностями их использования.  Дифференцированный зачёт | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.15**  **Препараты витаминов.** | | **Лекция №11Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **2** | **1** |
| **1** | | | | | Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов. | | | | |  |  |
| **2** | | | | | Препараты водорастворимых витаминов:  -В1(тиамина хлорид, тиамина бромид, кокарбоксилаза), показания к применению, побочные эффекты;  -В2 (рибофлавин), показания к применению, побочные эффекты;  -В3 (никотиновая кислота, никотинамид, ксантиноланикотинат), показания к применению, побочные эффекты;  -В5 (кальция пантотенат), показания к применению, побочные эффекты;  -В6(пиридоксина гидрохлорид), показания к применению, побочные эффекты;  -В12 (цианокобаламин), показания к применению, побочные эффекты;  -В15 (кальция пангамат), показания к применению, побочные эффекты;  -В (фолиевая кислота), показания к применению, побочные эффекты;  -С (аскорбиновая кислота), показания к применению, побочные эффекты;  -Р (рутин, троксевазин, венорутон), показания к применению, побочные эффекты. | | | | |
| **3** | | | | Препараты жирорастворимых витаминов:  А (ретинола ацетат);  Д (эргокальциферол):  Е (токоферола ацетат);  К (викасол).  Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты. | | | | | |
| **4** | | | | Поливитаминные препараты, показания к применению. | | | | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | | | **6** | **2-3** |
| Подготовка доклада по теме «Витамины». Свойства, лекарственные формы, показания, противопоказания. Симптомы гипо- и гипервитаминозов. | | | | | | | | | |  |  |
| **Тема 4.2.16**  **Мочегонные средства** | | **Лекция №12Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| 1 | | | | Классификация мочегонных средств. | | | | | |  |  |
| 2 | | | | Калийвыводящие диуретики (маннит, мочевина, диакарб, фуросемид, этакриновая  кислота, гидрохлортиазид, клопамид), особенности действия отдельных  препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика | | | | | |
| 3 | | | | Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен). | | | | | |
| 4 | | | | Особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и  их профилактика. | | | | | |
| **Тема 4.2.17**  **Средства, влияющие на мускулатуру матки.** | | **Лекция №12 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. | | |  |  |
| **2** | | | | | | | Утеростимулирующие средства ( окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон), показания к применению, побочные эффекты. | | |
| **3** | | | | | | | Утеротонические средства (препараты спорыньи:эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал), показания к применению, побочные эффекты. | | |
| **4** | | | | | | | Токолитические средства:  -вета-адреномиметики (партусистен, сальбутамол, тербуталин);  - гестагены (прогестерон, туринал).  Показания к применению токолитических средств, побочные эффекты отдельных групп препаратов. | | |
| **Тема 4.2.18**  **Противоаллергические средства.** | | **Лекция №13Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. | | |  |  |
| **2** | | | | | | | Антигистаминные Н1-блокаторы первого поколения ( димедрол,дипразин,диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения ( кларитин, семпрекс, астемирол) и третьего поколения ( телфаст) механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. | | |
| **3** | | | | | | | Стабилизаторы тучных клеток (хромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побрчные эффекты. | | |
| **4** | | | | | | | Глюкокортикоидные средства, особенности применения в качестве противоаллергических средств. | | |
| **Тема 4.2.19**  **Иммунотропные средства, адаптогены.** | | **Лекция №13Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | Классификация иммунотропных средств. | | |  |  |
| **2** | | | | | | | Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки) , показания к применению, побочные эффекты. | | |
| **3** | | | | | | | Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты. | | |
| **4** | | | | | | | Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты. | | |
| **Тема 4.2.20**  **Противоопухолевые средства.** | | **Лекция №14Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | | Классификация и общая характеристика противоопухолевых средств: | | |  |  |
| **2** | | | | | | | -цитотоксические алкилирующие средства (хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, миелосан), антиметаболиты (метотрексат, фторурацил), антибиотики (рубомицин, оливомицин), растительные алколоиды (винкрестин, колхамин). | | |
| **3** | | | | | | | -гормональные препараты (препараты половых гормонов, клюкокортикоиды);  -иммуномодуляторы (интерфероны);  -ферменты (аспарагиназа). | | |
| **4** | | | | | | | Общие показания к применению противоопухолевых средств, побочные эффекты отдельных групп препаратов. | | |
| **Тема 4.2.21**  **Осложнения медикаментозной терапии** | | **Лекция №14 Содержание учебного материала** | | | | | | | | | | **1** | **1** |
| **1** | | | | | | Понятия об ятрогенных заболеваниях. | | | |  |  |
| **2** | | | | | | Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. | | | |
| **3** | | | | | | Токсическое действие лекарственных средств. | | | |
| **4** | | | | | | Общие мероприятия первой помощи при отравлениях:  -удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);  -мероприятия по предупреждению всасывания вещества в кровь (применение адсорбирующих, слабительных средств);  -уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение кристаллоидныхплазмозаменителей, диуретиков);  -обезвреживание путем применения специфических антагонистов и антидотов;  -устранение возникших нарушений жизненно важных функций. | | | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | | | | | | | | | | | | **147** |  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | | | | | | | | | | | | **98** |  |

**3.Условия реализации ПРОГРАММЫ дисциплины**

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

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по фармакологии. Он же может являться и лабораторией для выполнения практических занятий.

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкафы

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. DVD–проигрыватель
3. Мультимедийная установка

Информационные средства обучения:

* учебники;
* учебные пособия;
* справочники;
* сборники тестовых заданий;
* сборники ситуационных задач;

Наглядные средства обучения:

Изобразительные пособия

* + - плакаты;
    - схемы;
    - рисунки;
    - таблицы;
    - графики;
    - фотоснимки;
    - гербарий
  1. **Информационное обеспечение обучения**

**Рекомендуемая литература**

**Основная:**

1. Фармакология с рецептурой: учебник/ М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая – КНОРУС, 2016.
2. Фармакология с общей рецептурой: учебник/ Д.А. Харкевич – ГЭОТАР-Медия, 2012.

**Дополнительная:**

1. «Фармакология с общей рецептурой», учебное пособие для мед.училищ, В.В. Майский 2008 г.
2. Фармакология, Н.И. Федюкович, 7 изд., учебник для мед. училищ и колледжей, Ростов н/Д Феникс, 2008 г.
3. Рецептурный справочник для фельдшеров и акушерок, медицинских сестер», Н.,И. Федюкович., М.Мед. 2008 г
4. Фармакодинамика, фармакокинетика с основами общей фармакологии», В.В. Кржечковская, Р.Ш. Вахтангишвили, Ростов н/Д: Феникс, 2007 .г
5. Виноградов В.М. Фармакология с рецептурой-издательствоСпецЛит 2010
6. .Машковский, М.Д. Лекарственные средства : в 2 т.- М.: Медицина, 2010.
7. Регистр лекарственных средств России РЛС. Энциклопедия лекарств /под ред. Г. Л. Вышковского.-М.: [***РЛС+***](http://www.labirint.ru/pubhouse/925/), 2010.- 1440 с.
8. Справочник Видаль 2010: Лекарственные препараты в России**.-**М: Астра Фарм Сервис, 2010.-1728 с.

**Интернет-источники**

1. [lib.mexmat.ru](http://lib.mexmat.ru/)›[books/51353](http://lib.mexmat.ru/books/51353)
2. [pharmacologia.narod.ru](http://pharmacologia.narod.ru/)›[chastnaya\_farmakologiya…](http://pharmacologia.narod.ru/chastnaya_farmakologiya/obschaya_retseptura/)
3. [book.tr200.net](http://book.tr200.net/)›[v.php?id=596516](http://book.tr200.net/v.php?id=596516)
4. [medbook.net.ru](http://www.medbook.net.ru/)›[013259.shtml](http://www.medbook.net.ru/013259.shtml)
5. [www.antibiotic.ru](http://www.antibiotic.ru) (Антибиотики и антимикробная терапия);
6. [www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru) (Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента);
7. **Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**   * выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением 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.   В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**  **-** 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. | **Текущий контроль**:   * + письменный опрос   + собеседование   + компьютерное тестирование   + решение ситуационных задач   + оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике   + наблюдение за процессом выполнения заданий по практике   + проверка умений демонстрации фармакологических знаний на плакатах, планшетах, таблицах и схемах.   **Промежуточный контроль** –  дифференцированный зачет, который проводится по окончании изучения учебной дисциплины. Дифференцированный зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений.  **Критерии оценки дифференцированного зачета:**   * уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; * уровень умений, позволяющих студенту ориентировать в номенклатуре лекарственных средств; * обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; * уровень информационно-коммуникативной культуры. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **Знания:** |  |
| Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; | Устный опрос  Письменный контроль при выполнении заданий по рецептуре  Тестирование  Составление глоссария  Решение кроссвордов  Решение ситуационных задач  Заполнение таблиц  Защита рефератов, докладов |
| Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; | Устный опрос  Тестирование  Решение ситуационных задач  Заполнение таблиц  Защита рефератов, докладов |
| Побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии; | Устный опрос  Тестирование  Решение ситуационных задач |
| Правила заполнения рецептурных бланков; | Устный опрос  Тестирование  Письменный контроль выполнения заданий по рецептуре с использованием рецептурных бланков. |
| **Умения:** |  |
| Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы; | Письменный контроль выполнения заданий по рецептуре, с самоконтролем и взаимоконтролем. Оценка выполнения практического задания.  Решение ситуационных задач |
| Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; | Устный опрос  Письменный контроль выполнения заданий по использованию справочной литературы, электронных источников с представлениемрезультатов анализа источников происхождения лекарственных веществ |
| Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; | Устный опрос  Письменный контроль за выполнением заданий по рецептуре (знакомство с препаратами).  Решение ситуационных задач  Тестирование |
| Применять лекарственные средства по назначению врача; | Устный опрос  Письменный контроль и оценка выполнения заданий по рецептуре  Решения ситуационных и расчетных задач |
| Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм; | Устный опрос  Решение ситуационных задач |

**Перечень теоретических занятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | ***Тема занятия***  ***1 семестр*** | **Кол-во часов** |
| **1.** | **Тема. 1.1**  Предмет и задачи фармакологии. | **1** |
| **2.** | **Тема 2.1**Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Фармакопея. Рецепт. Аптека. | **1** |
| **3.** | **Тема 2.2**Твердые лекарственные формы. | **1** |
| **4.** | **Тема 2.3**Мягкие лекарственные формы. | **1** |
|  | **Тема 2.4**Жидкие лекарственные формы. | **1** |
| **6.** | **Тема 2.5** Лекарственные формы для инъекций. | **1** |
| **7.** | **Тема 3.1**Фармакокинетика. Фармакодинамика. | **2** |
| **8.** | **Тема 4.1.1**Антисептические и дезинфицирующие средства. | **2** |
| **9.** | **Тема 4.1.2**Антибиотики. | **4** |
| **10.** | **Тема 4.1.3** Синтетические противомикробные средства. | **2** |
| **11.** | **Тема 4.1.4**Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные средства. | **1** |
| **12.** | **Тема 4.1.5** Противомикозные, противовирусные средства и  противоглистные средства. | **1** |
| ***ВСЕГО:*** | | **18** |
| **№** | ***Тема занятия***  ***2 семестр*** | **Кол-во**  **часов** |
| **1.** | **Тема 4.1.6**Средства, влияющие на афферентную нервную систему. | **2** |
| **2.** | **Тема 4.1.6**Средства, влияющие на афферентную нервную систему. | **4** |
| **3.** | **Тема 4.2.1**Средства, влияющие на центральную нервную систему | **2** |
| **4.** | **Тема 4.2.2**Средства, влияющие на функции органов дыхания. | **2** |
| **5.** | **Тема 4.2.3** Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. | **2** |
| **6.** | **Тема 4.2.4** Средства, влияющие на функции органов пищеварения. | **2** |
| **7.** | **Тема 4.2.5** Средства, влияющие на систему крови. | **2** |
| **8.** | **Тема 4.2.6** Плазмозамещающие растворы. | **2** |
| **9.** | **Тема 4.2.7**  Препараты гормонов, их синтетические аналоги. | **2** |
| **10.** | **Тема 4.2.8** Препараты витаминов. | **2** |
| **11.** | **Тема 4.2.9** Мочегонные средства. | **1** |
| **12.** | **Тема 4.2.10** Средства, влияющие на мускулатуру матки. | **1** |
| **13.** | **Тема 4.2.11** Противоаллергические средства. | **1** |
| **14.** | **Тема 4.2.12** Иммунотропные средства, адаптогены. | **1** |
| **15.** | **Тема 4.2.13** Противоопухолевые средства. | **1** |
| **16.** | **Тема 4.2.14** Осложнения медикаментозной терапии | **1** |
| ***ВСЕГО:*** | | **28** |
| ***ИТОГО:*** | | **46** |

**Перечень практических занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | ***Тема занятия***  ***1 семестр*** | | **Кол-во**  **часов** |
| **1.** | Твердые лекарственные формы.  Мягкие лекарственные формы.  Жидкие лекарственные формы.  Лекарственные формы для инъекций. | | **4** |
| **2.** | Антисептические и дезинфицирующие средства. | | **4** |
| **3.** | **Тема 4.** Антибиотики. | | **8** |
| **4.** | **Тема 5.** Синтетические противомикробные средства. | | **4** |
| ***Всего:*** | | | **20** |
| **№** | | ***Тема занятия***  ***2 семестр*** | **Кол-во**  **часов** |
| **1.** | | Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. | **8** |
| **2.** | | Средства, влияющие на функции органов дыхания. | **4** |
| **3.** | | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему | **4** |
| **4.** | | Средства, влияющие на функции органов пищеварения. | **4** |
| **5.** | | Средства, влияющие на систему крови. | **4** |
| **6.** | | Плазмозамещающие растворы. | **4** |
| **7.** | | Препараты гормонов, их синтетические аналоги. | **4** |
| ***Всего:*** | | | **32** |
| ***ИТОГО:*** | | | **52** |

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема занятия** | **Самостоятельная работа** | **Кол-во часов** |
| **Тема 1.1.**  Предмет и задачи фармакологии. | Подготовка рефератов:  «История фармакологии».  «Этапы развития фармакологии»:  «Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков»  «Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии ( И.П. Павлов, Н.И. Пирогов, С.П. Боткин) ;  «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций»;  «Новейшие лекарственные формы»;  «Принципы изыскания новых лекарственных средств». | 5 |
| **Тема 2.1.**  Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Фармакопея. Рецепт. Аптека. | 1.Составление словаря терминов по тексту учебника.  2.Составление кроссворда по теме «лекарственные формы».  3.Выписывание рецептов. | 2 |
| **Тема 4.2.**  Антибиотики. | Составление кроссворда по теме «Антибиотики». | 6 |
| **Тема 4.7.**  Средства, влияющие на центральную нервную систему. | Подготовка выступления – презентации по вопросам темы. | 6 |
| **Тема 4.8.**  Средства, влияющие на функции органов дыхания. | 1.Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам (по темам).  2.Составление схем по механизмам действия препаратов.  3.Выписывание рецептов. | 6 |
| **Тема 4.9.**  Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. | 1.Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам (по темам).  2.Составление схем по механизмам действия препаратов.  3.Выписывание рецептов. | 6 |
| **Тема 4.2.11**  Средства, влияющие на функции органов пищеварения. | 1.Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам (по темам).  2.Составление схем по механизмам действия препаратов.  3.Выписывание рецептов. | 6 |
| **Тема 4.2.12**  Средства, влияющие на систему крови. | 1.Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам (по темам).  2.Составление схем по механизмам действия препаратов.  3.Выписывание рецептов. | 3 |
| **Тема 4.2.13**  Плазмозамещающие растворы. | 1.Составление таблицы – конспекта по фармпрепаратам (по темам).  2.Составление схем по механизмам действия препаратов.  3.Выписывание рецептов. | 3 |
| **Тема 4.14.**  Препараты витаминов. | Подготовка докладов по теме «Витамины». | 6 |
| **ВСЕГО:** | | **49 часов** |